

Helse og bosted – hvordan kan geografiske helseulikheter forklares?

En flernivåanalyse av 30 norske bostedskontekster

Kirsti Valset
Hovedoppgave i sosiologi, mai 2007
Cand. polit 1992

Universitetet i Oslo
Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

Sammendrag

I Norge finner vi store kommunale helseforskjeller. Skyldes denne geografiske helsevariasjonen hovedsakelig faktorer som kan tilbakeføres til individuelle forhold eller kan egenskaper ved bostedene i seg selv også være av betydning? Datamaterialet som benyttes for å besvare dette spørsmålet er hentet fra undersøkelsen "Den norske studien om livsløp, aldring og generasjon - NorLAG" i regi av NOVA.

Tidligere forskning har vist at individets sosioøkonomiske posisjon har stor betydning for helseutfall. De geografiske kontekstene som inngår i denne studien varierer i stor grad med hensyn til den sosioøkonomiske sammensetningen på individnivå. Dermed kan helseulikhetene mellom de geografiske områdene forklares av forskjeller mellom kontekstene med hensyn til kjennetegn ved innbyggerne. Dette perspektivet betegnes som en komposisjonell forklaringsmodell. Et mindre utforsket perspektiv er den kontekstuelle forklaringsmodellen, der det legges til grunn at egenskaper ved bostedet (konteksten) har en selvstendig betydning for folks helsetilstand. I henhold til denne modellen postuleres det at individer som er like med hensyn til sosioøkonomiske ressurser og andre individnivåkarakteristika vil ha ulik helse dersom de er bosatt i områder som skiller seg fra hverandre.

Helseeffekten av to kontekstuelle faktorer undersøkes i denne studien. Tilhengere av hypotesen om inntektsulikhet har hevdet at bostedsområder med en høy grad av inntektsulikhet innbyggerne i mellom vil være mer helseskadelig kontra bostedskontekster preget av en mer lik økonomisk fordeling, og at dette vil gjelde for de fleste vestlige samfunn. Kritikere har hevdet at denne sammenhengen først og fremst er påvist i USA og i andre land med en svært høy inntektsulikhet, og derfor ikke er gyldig i mer økonomisk sett egalitære samfunn. De fleste empiriske studiene av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse har vært gjort i land som skiller seg fra den nordiske velferdsstatsmodellen. På bakgrunn av at Norge har en sosialdemokratisk velferdsmodell og regnes som et av de mest egalitære landene i verden, er det interessant å vurdere hvorvidt inntektsulikhetshypotesen også har gyldighet her til lands. I tillegg til nivå av inntektsulikhet, undersøker jeg den helsemessige betydningen av utdannelsesnivået på bostedet. Det er gode grunner til å anta at det er positiv korrelasjon mellom det kontekstuelle nivået av inntektsulikhet og utdanning, samtidig som de respektive sammenhengene mellom disse to kontekstuelle egenskapene og helse er postulert å være diametralt motsatt. Derfor er det nødvendig å kontrollere for aggregert utdannelsesnivå. Det er svært store forskjeller mellom norske kommuner med hensyn til innbyggernes utdannelsesnivå. Bostedskontekster preget av et høyt innslag av høyere utdannede postuleres å ha en mer helsefremmende effekt enn andre områder.

De empiriske analysene indikerer at helsevariasjonen mellom bostedskontekstene hovedsakelig kan forklares av komposisjonelle faktorer. Dette gjelder imidlertid i større grad den kommunale variasjonen i kvinners helse. I tråd med inntektsulikhethypotesen finner jeg en signifikant og positiv sammenheng mellom et høyt nivå av inntektsulikhhet og dårlig helse, men dette gjelder i størst grad for menn. Det samme er tilfellet for sammenhengen mellom kontekstuellt utdannelsesnivå og helse. Kvinners psykiske helse ser imidlertid ut til å være påvirket av nivå av inntektsulikhhet på samme måte som menn. Samspillsanalyser viser at for menn er effekten av både inntektsulikhhet og utdannelsesnivå på helse betinget av egen sosioøkonomisk status: Den negative helseeffekten av inntektsulikhhet gjør seg i størst grad gjeldene hos lavere sosioøkonomisk grupper, mens den positive helseeffekten av et høyt kontekstuellt utdannelsesnivå i størst grad gjelder personer høyere plassert i det sosioøkonomiske hierarkiet. Analysen av postulerte mekanismer indikerer at helseatferd og relativ deprivasjon kan være mellomliggende forklaringsfaktorer på sammenhengen mellom henholdsvis aggregert utdannelsesnivå og helse og nivå av inntektsulikhhet og helse, men sammenhengen mellom inntektsulikhhet og relativ deprivasjon gjelder igjen kun menn.

Denne studien gir således empirisk støtte til at inntektsulikhetsnivå og aggregert utdannelsesnivå kan forklare geografiske helseforskjeller, og dermed at faktorer på lokalsamfunnsnivå er av betydning for helse også innenfor rammen av en nordisk velferdsstat. Imidlertid avspeiler analysene at dette gjelder i større grad for menn. Dermed oppstår det usikkerhet med hensyn til hvordan de empiriske sammenhengene skal fortolkes; er det resultatet fra analysene av menn eller kvinner som er mest pålitelig eller er begge det? Kjønnforskjellene kan være en artefakt i det analysemodellene muligens er mangelfullt spesifisert for kvinners del. Samtidig kan nettopp en større usikkerhet knyttet til hvorvidt kvinners levekår fanges godt nok opp, kontra menns, være et argument for at de kontekstuelle faktorene har betydning både for begge kjønn men at dette kun fremkommer i analysene av menn. På den annen side kan resultatene avspeile en reell kjønnforskjell; menn er mer sensitive overfor nivå av inntektsulikhhet på bostedet enn kvinner på grunn av ulike kjønnsroller og ulike liv. Det faktum at man finner mye større kommunale helse- og dødelighetsvariasjoner blant menn enn blant kvinner, gir støtte til dette. I noen grad kan det dermed konkluderes med at en kontekstuell forklaringsmodell er en nyttig innfallsvinkel i studier av geografiske helseforskjeller i Norge. Denne studien indikerer dessuten at de sosioøkonomiske helseulikhetene er mye større i urbane kontekster. I henhold til en stadig sterkere urbaniseringstendens, indikerer dette at de sosioøkonomiske helseulikhetene vil opprettholdes og muligens forsterkes i årene som kommer.

Forord

Arbeidet med denne oppgaven har til tider vært slitsomt, men mest av alt veldig lærerikt og spennende. Nå er det satt sluttstrek og i den forbindelsen vil jeg takke dem som har bidratt i prosessen.

Først en stor takk til LAG-gruppen på NOVA, med Britt Slagsvold i spissen, som for det første sporet meg inn på analyser av bostedskontekster og som deretter heiet meg videre når alle mine forbehold meldte seg. Generelt vil jeg også takke alle mine gode kollegaer på NOVA for et fremragende arbeidsmiljø både faglig og sosialt. Jon Ivar Elstad fortjener en spesiell takk for sin behjelpelighet med faglige artikler i de innledende rundene, samt for sitt sterke og smittende engasjement for studier av sosial ulikhet i helse. En stor takk til bi-veileder og gode kollega Morten Blekesaune for innføring i den til tider kryptiske flernivåmetoden som benyttes i analysene. Min hovedveileder Arne Mastekaasa fortjener også en stor takk for det faglig sett oppklarende og mentalt sett beroligende veiledningsarbeidet. Takk til Osloforskningen og NOVA for økonomisk støtte til arbeidet med oppgaven og takk til de ansatte ved biblioteket ved NOVA/ISF for deres hjelpsomhet og raske effektivering av bestillinger.

Nina P.B. har vært til stor hjelp med iherdig korrekturlesning i innspurten. Min godeste Ivan må takkes ettertrykkelig for lærerike diskusjoner og formidabel tålmodighet underveis i skriveprosessen, og ikke minst for all den gode maten han lager¹. I tillegg fortjener Otto en takk for at han satte en naturlig og fin sluttstrek for det hele.

Oslo, mai 2007

Kirsti Valset

¹ Uten mat og drikke duger man som kjent ikke.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag

Forord

1 Innledning	11
1.1 Hvorfor studere geografiske ulikheter i helse?	11
1.1.1 Økt oppmerksomhet og politiske tiltak	12
1.1.2 Et paradoks	13
1.2 Forskningsspørsmålene	14
<i>Studiens oppbygning</i>	16
2 Helse og forskningsfeltet sosial ulikhet i helse	19
2.1 Hva menes med helse?	19
2.1.1 Teoretiske definisjoner av helse	20
2.1.2 En sosiologiske forståelse av helse sammenlignet med de tre helsebegrepene	21
2.1.3 Helsemålene i denne studien	23
2.2 Hva menes med sosial ulikhet i helse?	26
2.2.1 Sosial ulikhet kontra individuell ulikhet	26
2.2.2 Horisontal kontra vertikal sosial ulikhet	27
2.2.3 Graden av sosial ulikhet i helse - gradientutfordringen	28
3. Hvordan kan de geografiske helseulikhetene forklares?	31
3.1 Innledning	31
3.2 Det komposisjonelle perspektivet: Kan den sosioøkonomiske sammensetning på individnivå forklare de kommunale helseulikhetene?	32
3.2.1 Teorier om sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og helse	32
3.2.1.1 Artefaktforklaringer	33
3.2.1.2 Seleksjonsforklaringer	36
3.2.1.3 Materialist/strukturalistforklaringer	38
3.2.1.4 Kultur og atferdsforklaringer	45
3.3 Det kontekstuelle perspektivet – bostedsområdets betydning for helse	49
3.3.1 Kontekstuell inntektsulikhet og helse?	50
3.3.2 Ulike tolkninger av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse	51
3.3.3 Den absolutte inntektshypotesen	51
3.3.4 Inntektsulikhetshypotesen	52
3.3.4.1 Hypotesen om sosial sammenligning og relativ deprivasjon	53
3.3.4.2 Kollektiv sosial kapital	57
3.3.5 Den neomaterielle hypotesen – fokus på offentlige investeringer	64
3.3.6 Kontekstuell utdannelsesnivå og helse	67
3.3.6.1 Hypotesen om geografiske variasjoner i livsstilskulturer	67
3.3.6.2 Livsstil versus tilgjengelighet av spesialiserte helsetjenester?	68
3.3.6.3 Bostedsforankret livsstil versus velstandsnivå?	69
3.4 Forskningsspørsmålene i denne studien	70
4 Data og metode	73
4.1 Datamaterialet	73
4.2 Operasjonalisering av variabler	74
4.2.1 Avhengige variabler	74
4.2.2 Medierende variabler	75
4.2.3 Uavhengige variabler individnivå	76
4.2.4 Uavhengige variabler på kontekstuell nivå	80
4.3 Deskriptiv statistikk	81
4.4 Validitetsvurderinger	84

4.4.1 Begrepsvaliditet.....	84
4.4.1.1 Helsemålene.....	84
4.4.1.2 Utdannelse som indikator for sosioøkonomisk status.....	84
4.4.1.3 Utvalgets representativitet.....	87
4.4.2 Intern validitet.....	88
4.5 Analysemetoder.....	90
4.5.1 Flernivåanalyse.....	90
4.5.2 Logistisk flernivåregresjon.....	92
4.5.3 Lineær flernivåregresjon.....	93
4.6 Analysemodeller.....	94
5 Resultater.....	95
5.1 Komposisjonelle og kontekstuelle effekter på helsevariablene.....	95
5.1.1 Generell egenvurdert helse – menn.....	95
5.1.2 Generell egenvurdert helse – kvinner.....	107
5.1.3 Depresjon – menn.....	109
5.1.4 Depresjon – kvinner.....	113
5.2 Analyse av mekanismer.....	115
5.2.1 Inntektsulikhet og tilfredshet med materiell levestandard.....	115
5.2.2 Betydningen av kontekstuell utdannelsesnivå for helseatferd.....	118
6 Diskusjon.....	123
6.1 Hovedfunn.....	123
6.1.1 Helsevariasjon mellom kontekstene i nullmodellen.....	123
6.1.2 Kontekstuell variasjon gjenstår etter kontroll for komposisjonelle faktorer.....	123
6.1.3 Sammenheng mellom inntektsulikhet og helse.....	124
6.1.4 Inntektsulikhet og relativ deprivasjon.....	125
6.2 Sammenligning med andre studier fra Norden.....	125
6.3 Sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse – hvordan kan den forklares?.....	126
6.3.1 Artefaktvurderinger.....	127
6.3.2 Den neomaterielle forklaringen.....	127
6.3.3 Sosial kapital.....	129
6.3.3.1 Har sosial kapital en gunstig effekt på helseatferden?.....	129
6.3.3.2 Kollektiv handling for å sikre allment tilgjengelige velferdsgoder?.....	129
6.3.3.3 Har sosial kapital en gunstig psykososial helseeffekt?.....	131
6.3.4 Sosial sammenligning og relativ deprivasjon.....	132
6.3.4.1 Sosial sammenligning og helseforringende relativ deprivasjon – relevant i en studie fra Norge?.....	133
6.3.4.2 Relativ deprivasjon og helse – hvilken betydning har kjønn?.....	135
6.3.5 Er relativ deprivasjon den mest nærliggende forklaringsmekanismen?.....	137
6.4 Sammenhengen mellom kontekstuell utdannelsesnivå og helse – livsstil, tilgjengelighet av helsetjenester og velstand?.....	138
7 Konklusjon.....	141
Litteraturliste.....	145
Vedlegg.....	155

Tabeller i studien

Tabell 4.1. Deskriptiv statistikk individnivåvariabler.	s. 76
Tabell 4.2. Deskriptiv statistikk av de kontekstuelle variablene.	s. 76
Tabell 4.3 Korrelasjoner mellom aggregerte variabler i de tre kontekstene.	s. 77
Tabell 4.4 Oversikt over andel dårlig med dårlig helse, gjennomsnittelig depresjonsskåre, gini og gjennomsnittelig utdannelsesnivå i de enkelte kontekstene. Kontekstene er sortert etter stigende andel dårlig helse blant menn.	s. 77
Tabell 5.1.1 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn: Modell A og B.	s. 89
Tabell 5.1.2 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn : Modell C og D	s. 91
Tabell 5.1.3 Predikerte sannsynligheter for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå og etter henholdsvis bostedskommunens utdannelsesnivå og kontekstuell inntektsnivå.	
Samspillsanalyse. Menn 50 år.	s. 98
Tabell 5.1.4. Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn. Sammenligning av samspillsmodellen Di med og uten Oslo.	s. 99
Tabell 5.1.5. Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn. Sammenligning av samspillsmodellen Dii med og uten Oslo.	s. 100
Tabell 5.1.6 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Kvinner: Modell A og B	s. 101
Tabell 5.1.7 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Kvinner: Modell C og D.	s. 103
Tabell 5.1.8 Flernivå lineær regresjon, depresjon. Menn: Modell A og B.	s. 104
Tabell 5.1.9. Flernivå lineær regresjon, depresjon. Menn : Modell C og Di med og uten Oslo.	s. 105
Tabell 5.1.10 Flernivå lineær regresjon, depresjon. Kvinner : Modell A og B.	s. 107
Tabell 5.1.11 Flernivå lineær regresjon, depresjon. Kvinner : Modell C til E	s. 108
Tabell 5.2.1 Uforklart variasjon: Utilfreds med materiell levestandard.	s. 109
Tabell 5.2.2 Utilfreds med materiell levestandard (xtlogit). Modell C.	s. 110
Tabell 5.2.3 Uforklart variasjon på kommunalt nivå i livsstilsvariablene for menn.	s. 113
Tabell 5.2.4 Uforklart variasjon på kommunalt nivå i livsstilsvariablene for kvinner.	s. 113
Tabell 5.2.5 Effekten av utdanning på individ- og kommunenivå for tre livstilsvariabler, kontrollert for forklaringsfaktorer på individnivå, modell C. Separate analyser av menn og kvinner.	s. 114
Tabell 5.2.6 Sammenligning av effekter (oppgitt i oddsratio) for utdanning på individ- og kommunenivå for tre livstilsvariabler.	s. 115

Figurer i studien

Figur 1.	
Predikert sannsynlighet for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå og nivå av inntektsulikhet i bostedskommunen. Samspillsanalyse. Menn 50 år.	s. 94
Figur 2.	
Predikert sannsynlighet for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå og utdannelsesnivå i bostedskommunen. Samspillsanalyse. Menn 50 år.	s. 96
Figur 3.	
Gjennomsnittelig depresjonsskåre for menn 50 år etter eget utdannelsesnivå og grad av inntektsulikhet på bostedet (modell Di).	s. 106
Figur 4.	
Predikert sannsynlighet for å være utilfreds med materiell levestandard blant to inntekstgrupper i kommuner med ulikt nivå av inntektsulikhet (x-aksen). Gifte/samboende menn, 50 år. Beregnet på bakgrunn av koeffisienten i tabell 4.2.1. ovenfor.	s. 111

1 Innledning

Det er påvist store helseulikheter i vestlige industriland (Blaxter 1990, Wilkinson 1996, Machenbach et al. 1997) og Norge er ikke noe unntak (Dahl 1994, Elstad 2000, Dahl og Elstad 2001). Slike ulikheter i helse avspeiler seg i samfunnets sosial-geografiske struktur; det er tildels store og vedvarende forskjeller i helsetilstanden mellom folk som bor i ulike områder innad i et land. I en dødelighetsstudie der 16 vesteuropeiske land inngikk, befant Norge seg blant de tre landene med største interne geografiske forskjeller i dødelighet blant menn. Når det gjaldt geografiske forskjeller i kvinners dødelighet, plasserte Norge seg dog i den midtre gruppen (Aase 1992). Det er likeledes påvist at de lokale helseforskjellene i Oslo er større enn i andre nordiske storbyer (Rognerud og Stensvold, 1998), og her er forskjellene så uttalte at Oslo kan betegnes som den delte byen (Hagen et al. 1994). Dødelighetsstatistikken til Statistisk sentralbyrå (SSB Hjulet) viser også til store forskjeller mellom geografiske områder i Norge.

Tema for denne studien er slike geografiske ulikheter i helse. Studien hører innunder forskningsfeltet ”sosial ulikhet i helse” og hovedhensikten er å belyse hvordan geografiske helseulikheter mellom norske bostedskontekster kan forklares. I forsøket på å besvare denne overordnede problemstillingen benytter jeg meg av det teoretiske skillet mellom komposisjonelle og kontekstuelle faktorer. Komposisjonelle faktorer er egenskaper som kan tilbakeføres til individet som for eksempel alder og sosioøkonomisk posisjon. Kontekstuelle faktorer er forhold ved selve bostedet som rekker utover det enkelte individ, for eksempel det generelle utdannelsesnivået. Helsevariasjoner mellom ulike områder forklares på denne måten enten ved at folk med lignende individuelle kjennetegn er bosatt i bestemte områder, eller ved at folk med lignende sosioøkonomiske og demografiske egenskaper bor på steder som i seg selv har varierende effekter på helsa. Den komposisjonelle forklaringen av geografiske forskjeller i helse, retter således fokus mot hvordan helsen formes av faktorer på individnivå, mens det kontekstuelle perspektivet på sin side fokuserer på forklaringsfaktorer på bostedsnivå.

1.1 Hvorfor studere geografiske ulikheter i helse?

Det er tre hovedgrunner til å ta fatt på denne problemstillingen. For det første er emnet fremdeles lite belyst; det finnes få empiriske studier som tar sikte på systematisk å forklare

geografiske helseforskjeller i Norge. Studiene som finnes er primært deskriptive (for eksempel Aase 1992, Aase 1994, Hagen et al. 1994, Barstad 1997) slik at de teoretiske forklaringsmodellene i liten grad har blitt belyst systematisk. Særlig kvantitative studier som tar i bruk av den foreliggende teori på feltet synes å mangle. Inntil nylig fantes det ingen slike studier fra Norge, men i løpet av de siste 2-3 årene har følgende studier blitt publisert: Elstad et al. 2004, Elstad et al. 2005, van der Wel 2005, Elstad et al. 2006, Dahl 2006. For det andre er det økende interesse for emnet. Helseforskningen de siste tiårene har medført økt politisk fokus så vel som overordnede styringspolitiske tiltak som har siktet mot å motvirke helseulikheter (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Økt kunnskap om bakgrunnen for helseforskjeller i Norge bør kunne gi viktige innspill til sosial- og helsepolitikken. For det tredje kan det argumenteres for at forekomsten av store geografiske helseforskjeller i et rikt og sterkt utbygget velferdssamfunn som det norske utgjør et paradoks, og dermed et erkennelsesmessig problem som fordrer en systematisk analyse. I de følgende avsnitt utdypes de to sistnevnte begrunnelsene.

1.1.1 Økt oppmerksomhet og politiske tiltak

De siste årene har det vært økende oppmerksomhet omkring variasjoner i innbyggernes helse norske kommuner imellom, både blant beslutningstakere, forskere og allmennheten (Tønseth 2003). Noe av årsakene til denne oppmerksomheten kan spores tilbake til desentraliseringen av velferdstjenestene gjennom kommunalreformene etter 1980 (ibid.). I etterkrigstiden og fram til kommunalreformene på 1980-tallet la Stortinget begrensninger på kommunenes autonomi med hensyn til å prioritere investeringer i velferdstilbudene. Denne begrensningen av kommunenes prioriteringsfrihet var en viktig del av en statlig samkjøringsplan for å sikre nasjonale minstestandarder og dermed redusere den geografiske variasjonen mellom kommunenes sosiale- og helserelaterte tjenestetilbud. Etter at lov om helsetjenester i kommunene ble innført i 1984, fikk kommunene større ansvar for innbyggernes helse og helsetjenestetilbud (Tønseth 2003). Hvorvidt denne desentraliseringen av velferdstjenestene generelt og helsetjenestene spesielt, er av betydning for folks helse, og eventuelt i hvilken grad og på hvilken måte, er dermed spørsmål som i økende grad har fått oppmerksomhet. I tillegg har både den teoretiske og empiriske forskningen avdekket store sosiale helseulikheter som har medført at temaet har blitt satt på den politiske dagsorden. Dermed er det en klar sosial- og helsepolitisk grunn til å ta fatt på inneværende studie. Vi har fremdeles ikke nok systematisk kunnskap om hvordan og hvorfor helsa varierer mellom ulike bostedskontekster i Norge. For at myndighetene skal kunne arbeide for å utjevne helseforskjeller og hvilke tiltak

som eventuelt kan settes i gang, er det dermed viktig å skape kunnskap om hvorfor disse forskjellene finnes.

1.1.2 Et paradoks

At store ulikheter i helse kan anses for et samfunnsproblem vil få støtte fra de fleste som tilslutter seg det likhetsidealet som det den norske velferdsmodell er tuftet på. At en samtidig kan betrakte det som et erkjennelsesmessig problem, vil jeg redegjøre for her. Med erkjennelsesmessig problem sikter jeg til det forhold at det ut ifra vår foreliggende viten fremstår som et paradoks, og dermed egner seg for en problemorientert vitenskapelig analyse

På den ene siden kan det hevdes at innbyggerne i Norge er blant de mest privilegerte i verden. Dette var konklusjonen i FN-rapporten "Human Development Report" som utkom i 2001 der Norge for første gang kom på topp på den internasjonale levekårsindeksen "Human Development Index" (HDI) (UNDP 2001). Norge har dessuten befunnet seg blant de ti landene som siden 1970-tallet har kommet best ut på denne levekårsindeksen og det er små forskjeller mellom landene på toppen (Brunborg 2002). HDI-indeksen inkluderer både de fattigste og de rikeste landene i verden og indeksen blir således en ganske grov indikator på velferdsnivået i et land sammenlignet med andre land. Imidlertid befinner Norge seg i toppsjiktet også på en annen FN-indeks som kun inkluderer utviklede land; Human Poverty Index og denne indeksen tar mer hensyn til fordelingsaspekter enn det den verdensbaserte indeksen gjør (Brunborg 2002) Norske gjennomsnittsinntekter ligger blant de høyeste i verden, norske borgere lever relativt sett veldig lenge, det er utstrakt likestilling mellom kjønnene og en godt utbygd fysisk og sosial infrastruktur. Det norske samfunn karakteriseres som tilhørende det universelle velferdsregime (Esping-Andersen 1990) idet adgangen til helse-, utdanningstilbud så vel som sosiale stønadsordninger er basert på universelle rettigheter som medborger. Likeledes er Norge et relativt sett etnisk, religiøst og kulturelt ensartet samfunn sammenlignet med andre vestlige land. Alt dette trekker i retning av Norge er et land med generelt stor sosial likhet sammenlignet med andre vestlige land.

På den annen side reflekterer Norges plassering på FNs ulike levekårsindekser kun det gjennomsnittelige bildet av levekårene i Norge og sier mindre om hvordan disse fordeler seg mellom ulike sosiale grupper innad i landet og hvordan levekår varierer mellom geografiske områder. På bakgrunn av det generelle inntrykket av at Norge er blant de best utbygde velferdssystemene både på verdensbasis og i europeisk sammenheng (Esping-Andersen

1990), skapte en undersøkelse av 11 europeiske land (Machenbach et. al. 1997) mye oppmerksomhet da den ble publisert i 1997. Denne undersøkelsen viste at både Norge og Sverige hadde større utdannelsesforskjeller i egenvurdert helse og dødelighet enn de andre landene som inngikk i undersøkelsen (Machenbach et. al. 1997). I debatten som har fulgt etter publikasjonen av denne undersøkelsen har fokus blitt rettet mot et tilsynelatende paradoks. Dette paradokset består i at Norge på den ene siden befinner seg blant landene i Europa som har den jevneste fordelingen av velferdsgoder, samtidig som helse- og dødelighetsforskjellene mellom sosiale grupper er blant de høyeste. Begrepet "Forskjells-Norge" ble lansert på 1990-tallet og er symptomatisk for denne debatten.

1.2 Forskningsspørsmålene

Denne studien tar altså sikte på å studere en problemstilling som i nokså liten grad har vært gjenstand for systematisk, teoriforankret empirisk analyse; som har stor samfunnspolitisk interesse i et helse-, sosial- og styringsperspektiv; og som analytisk angriper det paradoks at et demografisk sett homogent og sterkt velutbygd velferdssamfunn utviser relativt store helseforskjeller sammenlignet med andre vestlige land.

Data for de empiriske analyser er hentet fra "Den norske studien om livsløp, aldring og generasjon - NorLAG" i regi av NOVA og det er kommuner som utgjør den kontekstuelle analyseenheten. De geografiske kontekstene i NorLAG-undersøkelsen er valgt ut med tanke på å fange opp mest mulig av variasjonen innad i Norge med hensyn til folks levekår, både på individ- og kommunenivå (Blekesaune 2006). Siden helse er avhengig variabel i denne studien, er det dermed en sentral forutsetning at helsetilstanden varierer i tilstrekkelig grad mellom disse kommunene til at det er et poeng å studere disse på bakgrunn av sosiologiske teorier omkring sosial ulikhet og helse. SSB sin dødelighetsstatistikk på kommune- og bydelsnivå kan gi en viss pekepinn med hensyn til denne variasjonen og viser at det eksisterer store forskjeller mellom disse 30 utvalgskontekstene samt at utvalget av kommunene i LAG fanger opp noen av de største dødelighetsforskjellene mellom kommuner i Norge (SSB Hjulet).

Tidligere forskning har vist at individets sosioøkonomiske posisjon er sterkt korrelert med helse. De geografiske enhetene som undersøkes i denne studien viser stor variasjon med hensyn til den sosioøkonomiske sammensetningen. Det er således svært plausibelt at geografiske forskjeller i helse kan forklares med tilsvarende geografiske forskjeller i

sosioøkonomisk status på individnivå, blant de personene hvis helse undersøkes. Dette perspektivet kan betegnes som en komposisjonell forklaringsmodell av helseforskjeller. Geografiske forskjeller i helse reflekterer kun hvem som bor i ulike geografiske områder. En alternativ forklaring kan betegnes som en kontekstuell forklaringsmodell. I motsetning til den komposisjonelle modellen, legges det her til grunn en antagelse om at egenskaper ved bostedet har en selvstendig betydning for folks helsetilstand ut over kjennetegn ved de personene hvis helse undersøkes. Denne modellen postulerer at individer som er like med hensyn til sosioøkonomiske ressurser og demografiske faktorer, vil utvikle ulike helse dersom de er bosatt i områder med ulike kjennetegn, for eksempel ulike sosioøkonomiske kjennetegn ved regionen/området.

Følgende forskningsspørsmål vil belyses i denne studien:

- Hvordan kan variasjoner i helse mellom et utvalg av norske bostedskontekster forklares?
- Kan det kontekstuelle perspektivet være en nyttig innfallsvinkel i studier av geografiske helseulikheter i Norge eller er det komposisjonelle perspektivet tilstrekkelig?

Komposisjonelle faktorer viser i inneværende studie til sosioøkonomiske faktorer som utdannelse, yrke og inntekt, samt demografiske faktorer som alder og kjønn. I kapittel 3 presenterer jeg ulike forklaringer på hvordan individets sosioøkonomiske posisjon legger føringer på helsetilstanden. Videre vil jeg undersøke den helsemessige betydningen av to kontekstuelle egenskaper ved bostedskonteksten; nivå av inntektsulikhet og aggregert utdannelsesnivå. Når det gjelder trekk ved bostedet som luftkvalitet, tilgang på rent vann og basale helsetjenester er det mindre komplisert å forstå hvorfor dette har betydning for innbyggernes helse. Disse kontekstuelle faktorene ble satt på den sosialepidemiologiske dagsordenen allerede på 1800-tallet ved hjelp av arbeidene til Eilert Sundt (Dahl 1994, Elstad 2000). At også inntektsfordelingen i et samfunn kan ha betydning for helsa til innbyggerne på den måten at dess skjevare fordeling av inntekt, dess dårligere generell helse, er mindre intuitivt. Like fullt har nettopp hypotesen om at høy inntektsulikhet i samfunnet har negative konsekvenser for folks helse kommet sterkt i fokus innenfor forskning omkring sosiale og geografiske helseulikheter i vestlige samfunn de seneste årene (Elstad et al. 2005). Det finnes flere forklaringer på hvorfor forskere gang på gang har påvist dette mønsteret (Kawachi et al.

1999a, Lynch et al. 2004). For det første hevdes det i henhold til artefaktforklaringen at den empiriske sammenhengen mellom aggregert inntektsulikhet og helse skyldes at analysemodellene er basert på et mangelfullt datagrunnlag slik at sammenhengen som fremkommer kan karakteriseres som en økologisk feilslutning. Inntektsulikhetshypotesen til Wilkinson (1996) derimot legger til grunn at nivå av inntektsulikhet påvirker folks helse via ulike psykososiale mekanismer. Det tredje perspektivet, den neomaterielle hypotesen, legger også til grunn at det er en sammenheng mellom inntektsulikhet og helse, men kun fordi begge forholdene er resultat av hvordan de materielle og sosiale godene i et samfunn er distribuert (Lynch et al. 2004). I kapittel 3 vil jeg presentere disse forskjellige hypotesene nærmere. I kapittel 6 vil jeg på bakgrunn av de empiriske analysene og hvilket datamaterialet som er tilgjengelige for denne studien, diskutere hvordan en empirisk sammenheng mellom inntektsulikhet og helse kan forklares i en studie der norske kommuner utgjør det kontekstuelle nivået.

I tillegg til det kontekstuelle inntektsulikhetsnivået, vil jeg undersøke hvilken betydning utdannelsesnivået i bostedskonteksten har for helse. I likhet med sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse kan den helsefremmende effekten av et høyere kontekstuellt utdannelsesnivå gis ulike tolkninger. Den første kan betegnes som hypotesen om bostedsforankret livsstil der det legges til grunn at dess høyere utdannelsesnivå, dess mer vil middelklassens livsstil dominere den generelle helseatferden (Karvonen og Rimpelä 1996). I tillegg kan sammenhengen forklares ut i fra en urbaniseringshypotese, der det fokuseres på tilgjengeligheten av helsetjenestetilbud lokalt (Iversen og Kopperud 2005). For det tredje og til dels i samsvar med de to andre forklaringene, kan sammenhengen mellom et aggregert utdannelsesnivå og helse forklares ut i fra hva slags velstandsnivå som karakteriserer kommunen. I kapittel 3 vil disse hypotesene presenteres nærmere og i kapittel 6 diskuterer jeg relevansen av disse på bakgrunn av de empiriske analysene.

Studiens oppbygning

I kapittel 2 følger en begrepsavklaring, der jeg redegjør for ulike forståelse av helse og hva som utgjør helsemålene i denne studien. I tillegg gjennomgår jeg hva som menes med sosial ulikhet i helse siden temaet for innværende studie faller innunder dette sosiologiske forskningsfeltet. I kapittel 3 gjennomgår jeg de komposisjonelle og kontekstuelle forklaringene som danner utgangspunkt for de empiriske analysene, samt en konkretisering av hvilke forskningsspørsmål som skal undersøkes empirisk. I kapittel 4 presenteres

datamaterialet som ligger til grunn for disse analysene, samt hvilke statistiske metoder som benyttes. I kapittel 5 gjengis de empiriske analysene, mens kapittel 6 inneholder en diskusjon av de viktigste funnene. Kapittel 7 inneholder en avsluttende kommentar og en konklusjon.

2 Helse og forskningsfeltet sosial ulikhet i helse

Temaet for denne studien hører innunder forskningsfeltet sosial ulikhet i helse. I dette kapittelet vil jeg gjennomgå ulike forståelse av hva helse kan sies å være, hvilke helsemål som benyttes i denne studien og hva som menes med sosial ulikhet i helse.

2.1 Hva menes med helse?

Helse er et begrep som er vanskelig å definere og det er flere grunner til dette. Helsebegrepet består både av faktakunnskaper og verdiorienteringer, samt inneholder elementer av teori og praksis (Nordenfeldt, 2002). Begrepet helse brukes både i dagliglivet og innenfor det medisinske fagfeltet. På den ene siden knytter det seg altså folkelige forestillinger om hva slags meningsinnhold helsebegrepet skal ha og på den andre siden medisinske kriterier for hvilke fysiske og psykiske tilstander som faller innunder begrepet. Folkelige og medisinske forestillinger kan være overlappende i ulik grad eller de kan stå i skarp kontrast til hverandre. En person kan ha opplevelser av å være syk, uten at legen kan kategorisere tilstanden i henhold til en standardisert medisinsk diagnose og motsatt.

Men heller ikke innenfor det medisinske eller det folkelige feltet fremstår helse som et entydig begrep. Moderne vestlig medisin vil for eksempel ha til dels ha svært ulike kriterier for hvilke tilstander hos individet som skal oppfattes i relasjon til helse sammenlignet med naturorientert medisin som homøopati (Nettleton 1995), samtidig som underdisipliner innenfor moderne vestlig medisin vil ha ulike kriterier (Nordenfeldt, 2002). Med hensyn til folkelige definisjoner, defineres helse langs en rekke dimensjoner; fravær av sykdom, overskudd og tiltakslyst, livskvalitet, fysisk funksjonsevne, generelt velvære, mestring av hverdagen samt muligheter til å vedlikeholde sosiale bånd (Blaxter 1990, Fuggeli & Ingstad, 2002). I tillegg viser studier av folkelige forståelser av helse at hvilket meningsinnhold folk legger i helse, blant annet varierer gjennom livsløpet og mellom kjønn. Yngre menn fokuserer på fysisk styrke og utholdenhet, mens kvinner i samme aldersgruppe i større grad vektlegger følelser av energi og vitalitet. Middelaldrende og eldre fokuserer på sin side mer på fysisk og mental funksjonsevne i forhold til hverdagslige utfordringer (Blaxter, 1990). En generell kjønnsforskjell uavhengig av alder er at kvinner fremtrer som mer fokusert på helse og dette avspeiles i at de også har mer utbroderte og artikulerte beskrivelser omkring hva det er de oppfatter som helse (Sundby, 2002). Helse oppfattes dermed i noen grad forskjellig på tvers av alder og kjønn. Det er rimelig å anta at hvilket innhold som legges i helse påvirker hvordan

individet oppfatter sin egen helse. Dette er et sentralt moment i forhold til undersøkelser som tar sikte på å måle befolkningshelse på bakgrunn av subjektive helsevurderinger. Jeg vil komme nærmere tilbake til dette momentet i forhold til hvilke helsemål som benyttes i denne studien. I det følgende vil jeg diskutere ulike teoretiske forståelser av hva helse er, presentere helsemålene som benyttes i denne studien, samt implikasjoner av valgte helsemål.

2.1.1 Teoretiske definisjoner av helse

Nordenfeldt (2002) skiller mellom tre typer helsebegrep; det biostatistiske, det maksimalt holistiske og det holistiske på mellomnivå. *Det biostatistiske helsebegrepet* definerer helse som fravær av medisinsk definert sykdom. Helse blir ut i fra denne modellen definert negativt, i det den fokuserer på hva helse ikke er. Definisjonen hviler på en biologisk standardisert forståelse av normalitet, og sykdom er dermed et systematisk avvik fra den biologiske normen (Elstad, 2000). *Det maksimalt holistiske helsebegrepet* på sin side definerer helse som fullstendig velvære. Dette er en både en positiv og holistisk definisjon av helse, og står således i skarp kontrast til det biostatistiske begrepet. WHO sin definisjon av helse faller innunder det maksimalt holistiske begrepet idet helse defineres som ”a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (WHO, 2005). Barstad (1987) peker på at formålet med denne definisjonen nettopp var å skape en antitese til den biostatistiske modellen og gjennom dette skape grunnlag for å politisere helsespørsmål. Et slikt perspektiv posisjonerer helse i relasjon til en større samfunnsmessig kontekst og ikke utelukkende i forhold til en individuell biologisk prosess. Det tredje helsebegrepet, det *holistiske på mellomnivå*, definerer helse som samsvar mellom handlingsevne og vitale mål, der maksimal helse betraktes som ”evne til å realisere alle sine vitale mål gjeve aksepterte omstende” (Nordenfeldt, 2002:2). Denne definisjonen bygger på en relativ forståelse av helse, i motsetning til den absolutte forståelsen som ligger implisitt i den biostatistiske definisjonen. Videre skiller den seg fra det maksimalt holistiske begrepet ved å fokusere på helse som premiss for handling og således aktive framfor passive aspekter ved helse (Elstad, 2000). Dette skillet sammenfaller med at det holistiske på mellomnivå har et instrumentelt fokus på helse (helse er et middel for å oppnå goder), mens det maksimalt holistiske vektlegger helse som et gode i seg selv.

Nordenfeldts skille mellom de ulike helsebegrepene i det foregående, tangerer i noen grad skillet mellom de tre engelske begrepene for sykdom; disease, illness og sickness. Disse tre begrepene definerer helse negativt på hver sin måte. *Disease* viser til sykdom i medisinsk

forstand (Blaxter, 1990), og er således fundert i den biostatistiske modellen. Sykdom i form av *illness* derimot, avhenger av individets egen opplevelse av fysisk eller psykisk velvære uavhengig om medisinsk sykdom foreligger eller ikke (Helman, 2000). Helse definert som fravær av *illness* avspeiler i noen grad et aspekt ved WHO sin helsedefinisjon skissert ovenfor ved at sistnevnte definisjon implisitt også legger til grunn individets egen opplevelse av fysisk og psykisk tilstand uavhengig medisinske kriterier. WHO sin betingelse om fullstendig velvære, fanges nødvendigvis ikke opp av *illness*-begrepet. Det tredje begrepet; *sickness*, viser til en fysisk eller psykisk tilstand som begrenser individets funksjonsevne med hensyn til sosiale handlinger og muligheter til å inngå i sosiale roller (for eksempel yrkesrollen) (Nettleton, 1995). Begrepet kan således sies å ha en klar parallell til det helsebegrepet Nordenfeldt karakteriserer som det holistiske på mellomnivå i det begge disse begrepene vurderer helse ut i fra samspillet mellom individets funksjonsevne og den sosiokulturelle konteksten individet er en del av.

2.1.2 En sosiologiske forståelse av helse sammenlignet med de tre helsebegrepene

Av de ulike helsebegrepene skissert ovenfor mener jeg at det er det holistiske helsebegrepet på mellomnivå og det korresponderende begrepet *sickness*, som ligger tettest opp mot sosiologiske perspektiver som springer ut i fra en weberiansk tradisjon. Dette kan begrunnes ut i fra en forståelse av og interesse for mennesket som et sosialt handlende individ; med andre ord en sosial aktør som ikke kan reduseres til biologiske og mentale prosesser (Barnes, 1995). Med begrepet *sosial aktør* vises det til at individet er lokalisert innenfor sosiale kontekster, der egenskaper ved individet og dets grunnlag for handling må forstås i relasjon til disse kontekstene. Sosiale handlinger viser til sosialt konstituert meningsfull atferd som rettes mot andre sosiale aktører innenfor en sosial kontekst (ibid.). En sentral forutsetning for sosiale handlinger er imidlertid individets fysiske og mentale kroppslige ressursers kapasitet (Elstad, 2000). Helse defineres dermed positivt og generelt som "the bodily and mental precondition for participation in social interaction and in society" (Elstad, 2000:17) og negativt som "bodily and mental states which incapacitate people's possibility to act, meaningfully, towards others" (ibid:17).

Dette sosiologiske perspektivet fokuserer på samspillet mellom individets kroppslige ressurser og den sosiale, materielle og kulturelle konteksten individet inngår i. Individets helse bestemmer handlingsgrunnlag og dermed innflytelse på materielle strukturer (individets fysiske omgivelser) og sosiokulturelle strukturer (individets normative omgivelser og sosiale

relasjoner) på den ene siden, mens materielle og sosiokulturelle strukturer på sin side påvirker individets helse og dermed handlingsmuligheter (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Elstad 2000).

Ved å sammenligne det biostatistiske helsebegrepet med det sosiologiske helsebegrepet skissert ovenfor, antydes det store forskjeller med hensyn til hva helse anses for å være og hvordan helse konstitueres. En mer konkret sammenligning kan summeres på følgende måte: Med utgangspunkt i det biostatistiske helsebegrepet studeres individet utenfor dets sosiale miljø, fokus er rettet mot spesifikke medisinske sykdommer og spesifikke biologiske årsaks-sammenhenger, og det opereres med et klart skille mellom frisk og syk der grensen defineres av profesjonelle i henhold til fastlagte medisinske kriterier (Elstad 2000). Den sosiologiske tilnærmingen på sin side studerer helse i relasjon til en sosial kontekst, benytter et helhetlig helsefokus der medisinske kategorier for sykdom er ett av flere mulige aspekter ved helsen, betrakter helse langs et kontinuum som varierer mellom ytterpunktene svært god og svært dårlig og vektlegger helse som individets funksjonsevne innenfor en sosial kontekst (sickness) (ibid.).

Den sosiologiske definisjonen av helse ovenfor kan karakteriseres som instrumentell i det den vektlegger helsens potensial som middel for å oppnå bestemte mål og goder. Helse i en instrumentell betydning er imidlertid ikke enerådende innenfor sosiologien. I likhet med WHO sin definisjon, vektlegges helse som en grunnleggende verdi i seg selv i sosiologiske beskrivelser av helsens betydning for individers liv i det postmoderne samfunn (Elstad 2000, Nettleton 1995, Crawford, 1980, Fuggeli & Ingstad, 2002). Post-modernistiske teoretikere peker på at mens kroppens rolle i det industrielle og før-industrielle samfunnet primært var av betydning for individet med hensyn til å utføre arbeid, stiller det post-industrielle samfunnet i takt med teknologiske innovasjoner og et mindre manuelt arbeidsliv mindre fysiske krav til kroppens funksjonsevne (Vågerö og Lundberg 1993, Nettleton 1995, Elstad 2000). En tolkning av denne utviklingens konsekvenser er at individets oppfattning av kropp og helse i mindre grad enn tidligere er knyttet til vurdering av funksjonsevne og at kroppslig velvære er et mål i seg selv (Elstad 2000, Nettleton 1995). Symptomatisk for denne utviklingen de siste 30-50 årene, er den raskt voksende industrien som produserer artikler for kroppslig pleie og velvære, selvhjelpsbøker for indre ro og mental harmoni, samt fremveksten av en treningsindustri, herunder treningsstudio og sportsartikler til fritidsbruk (Nettleton 1995, Crawford 1980). Elstad (2000) peker på at helse som handlingsevne og helse som velvære ikke står i motsetning til hverandre og at disse helsedefinisjonene ofte er sammenfallende på

det empiriske planet (jamfør overnevnte studier av folkelige helsedefinisjoner). Imidlertid vil helse som funksjonsevne og helse som velvære fanges opp i ulik grad alt etter hvilke mål for helse som anvendes i en studie. Dette bringer meg videre til neste punkt der jeg vil redegjøre for helsemålene som benyttes i denne studien.

2.1.3 Helsemålene i denne studien

Generelt finnes det tre innfallsvinkler til kunnskap om befolkningshelse; ved hjelp av registerdata for dødelighet, registerdata basert på pasientjournaler eller gjennom selvrapportering i survey-undersøkelser. I denne studien benytter jeg to helsemål ved hjelp av sistnevnte metode.

Det første betegnes konvensjonelt som ”generell egenvurdert helse”. Dette målet består av ett enkelt spørsmål om hvordan man oppfatter sin egen helse. Respondenten kan velge mellom i alt fem svarkategorier: utmerket, meget god, god, nokså god og dårlig. Siden den enkelte respondent selv velger hvilken av disse svarkategoriene som best dekker egen helsetilstand, kan det hevdes at dette målet hovedsakelig fanger opp subjektive og grove aspekter ved helsetilstanden (Blaxter, 1990). Hvor nyttig kan dette enkle og svært subjektive helsemålet sies å være, sammenlignet med mer objektive helseindikatorer? Som vist i det foregående, kan folks egne oppfatninger av hva helse er, karakteriseres som flerdimensjonalt (Blaxter 1990, Fuggeli & Ingstad, 2002), og dette kan gi seg utslag i usikkerhet omkring hva det faktisk er som måles når folk besvarer dette standardiserte helsespørsmålet i en surveyundersøkelse. På denne bakgrunn kan det hevdes at dødelighet, enten i form av generell eller årsaksspesifikk dødelighet, eller registerdata basert på pasientjournaler, gir et mye mer sikkert og presist bilde av vilkårene for helse innenfor en bestemt befolkning. Innenfor vestlige samfunn generelt, og i Norge spesielt, er imidlertid gjennomsnittelig levealder svært høy, både i historisk og internasjonal sammenheng (Elstad, 2000). Dette avspeiler at det er få dødsfall blant yngre og middelaldrende. Dersom ønske om kunnskap omkring vilkårene for helse bunner ut i en interesse for hvordan sosiale og materielle strukturer innenfor moderne samfunn påvirker disse vilkårene, kan dermed levetid i antall år være en for røff indikator for hvordan livet arter seg blant de levende, og dødelighet fremstår dermed som en mindre relevant indikator (Blaxter 1990, Elstad 2000).

Registerdata basert på pasientjournaler (mao. helse definert som *disease*) kan på sin side hevdes å være en mer presis kilde enn generell selvrapportert helse, i det personlighetstrekk

og ikke-medisinsk variasjon i helsevurderingene holdes utenfor, samtidig som helse er systematisk diagnostisert i henhold til vitenskapelige kriterier for sykdom (Nettleton, 1995). Helseundersøkelser som benytter slike data, har således som siktemål å bringe kunnskap om variasjon i helse definert i henhold til det biostatistiske helsebegrepet. Imidlertid er ikke nødvendigvis presisjonsnivået et viktig aspekt innenfor studier der siktemålet er å analysere hvordan helse avspeiler sosiale strukturer, med andre ord; helsekonsekvenser av et bestemt samfunns sosiale organisering. Fra et kunnskapssosiologisk perspektiv kan anvendbarheten av helsemål tuftet på det biostatistiske helsebegrepet dessuten betegnes som mangelfulle med hensyn til å avspeile sykdom (*disease*) i befolkningen, idet kriterier for sykdom avhenger av hvilken standardisert kunnskap som til en hver tid finnes og dermed hvilke tilstander som defineres innunder helse og sykdom. Videre kan det være uklart hva som utgjør biologisk normalitet og dette er en vesentlig innvending mot dette helsebegrepet (Nordenfeldt, 2002). Slike helsemål kan således gi et overdrevent skinn av presisjon med hensyn til hva det er som måles. Og med hensyn til empiriske undersøkelser, kan helseproblemer hos individet og dermed på befolkningsnivå, oversees i det de ikke har blitt klassifisert av medisinske personale som helserelevante. Denne situasjonen kan karakteriseres av manglende samsvar mellom *illness* og *disease*.

Det enkle generelle helsemålet som benyttes i denne studien kan dermed sies å være et godt mål på helse tatt i betraktning hvilke problemer disse andre måtene å operasjonalisere helse står overfor. Samtidig; innslaget av vilkårlighet med hensyn til hva som danner grunnlaget for å besvare spørsmålet om hvordan helsa generelt er byr på noen fortolkningsproblemer. Siden dette helemålet er såpass grovt, er det rimelig at veldig ulike fysiske og psykiske tilstander fanges opp, i tillegg til alvorlighetsgraden ikke nødvendigvis inkorporeres. Respondenter kan dessuten påvirkes av medisinske kriterier i det en legeundersøkelse kan avdekke en alvorlig fysisk tilstand medisinsk sett, selv om personen det gjelder i utgangspunktet opplever å ha god helse. I tillegg kommer det relative aspektet inn; man kan oppleve å ha god helse i forhold til visse livsområder og gjøremål, men dårlig helse når det gjelder andre og svarkategoriene man kan velge mellom blir mangelfulle. Et annet problem med hensyn til dette enkle målet, er at ulike sosiale og demografiske grupper har ulik kunnskap om helse og/eller vektlegger ulike aspekter ved helse. Med hensyn til denne studien, utgjør ikke dette sistnevnte et problem så fremt tilbøyeligheten til å vurdere helsen ikke er systematisk forskjellig mellom bostedskontekstene som inngår i denne studien. Dessuten kan det hevdes at dette helsemålet ikke skiller mellom fysiske og psykiske helsetilstander.

Til tross for disse svakhetene, tyder imidlertid forskning omkring helse målt som generell egenvurdert tilstand på at dette helsemålet fanger opp mindre vilkårlige aspekter ved helsetilstanden. Studier som har fokusert på dette helsemålet har funnet at respondentene ga stabile skårer over tid (Lundberg og Manderbacka., 1996). I studier av samsvaret mellom egenvurdert helse og legers vurdering er det funnet en sterk sammenheng (Garrity, 1978). Tidligere forskning som har benyttet dette helsemålet i longitudinelle studier, har funnet en sterk sammenheng mellom selvrapportert helse og dødelighet (Östlin 1990, Idler El 1997, Miilunpalo m.fl. 1997).

Til tross for at spørsmålet om generell helsetilstand ikke spesifikt relaterer seg til fysisk helse, er det rimelig å anta at veldig mange svarer i henhold til de mer fysiske aspektene ved helse, samtidig som helse er mer enn en fysisk tilstand. Dessuten legges det til grunn en psykososial effekt av egenskaper ved bostedskonteksten i en av forklaringshypotesene i denne studien, der relativ deprivasjon postuleres å ha psykiske effekter i første omgang, som på sikt kan eventuelt gi fysiske helsekonsekvenser. For å fange opp psykiske aspekter ved helse inkluderer jeg et eget spesifikt mål for dette. Det andre helsemålet som benyttes i denne studien er derfor en skala som utelukkende skal måle psykisk helse, nærmere bestemt grad av depresjon. Denne indeksen betegnes vanligvis som CES-D sumsskåre (Center for epidemiologis studies depression scale) (Radloff 1977, Irwin et. al. 1999). CES-D skalaen er et mye brukt instrument for å måle depressive symptomer i befolkningsundersøkelser (Solem 2003). I likhet med generell egenvurdert helse, er det opp til respondenten selv å vurdere sin egen situasjon ut i fra subjektive kriterier, men i motsetning til det generelle helsemålet, består dette depresjonsmålet av mange spørsmål om konkrete opplevelser og følelser man kan ha. Siden disse opplevelsene og følelsene er valgt ut på bakgrunn av forskning omkring depresjon (Radloff 1977), kan det hevdes at denne psykiske helseindeksen i større grad måler helse på en standardisert måte, og dermed en mer objektiv måte, enn hva tilfelle er for det generelle helsemålet. Bakgrunnen for at jeg benytter to helsemål i inneværende studie, er således at de fanger opp ulike dimensjoner ved helse og som i sin tur kan fange sosial ulikhet i helse i forskjellig grad. Dette bringer oss videre til avsnitt der jeg vil gjennomgå hva som menes med sosial ulikhet i helse.

2.2 Hva menes med sosial ulikhet i helse?

2.2.1 Sosial ulikhet kontra individuell ulikhet

Sosial ulikhet i helse kan innledningsvis skilles fra individuell ulikhet i helse, ved at individuelle forskjeller i helse viser til hvordan hvert enkelt individs helse på grunn av genetiske disposisjoner og sitt unike liv skiller seg fra et hvilket som helst annet individs helse i absolutt forstand. Når begrepet ”sosial ulikhet” benyttes i relasjon til helse legges det til grunn en aggregert ulikhet, der individer med ulike genetiske disposisjoner, men med lignende definerte sosiale karakteristiske utgjør en sosial enhet eller kan knyttes til en sosial posisjon (Blaxter 1990, Elstad 2000). Denne distinksjonen tangerer beskrivelsen av helse som både biologiske og sosiale fakta. Dette kan uttrykkes ved at ”(...) helse og sykdom skapes fra et biologisk utgangspunkt, men underveis bearbeides det biologiske råstoffet av kulturelle påvirkninger og politiske fordelinger” (Fuggeli, 1999:14). Distinksjonen mellom individuell og sosial ulikhet er sentral med hensyn til å vurdere hva slags grunnlag for intervensjon individuell og sosial ulikhet i helse skaper. Individuelle ulikheter i helse på bakgrunn av genetiske faktorer kan betraktes som unngåelige fra naturen side og intervensjon fremkommer på bakgrunn av medisinsk kunnskap. Sosial ulikhet derimot, kan betegnes som resultat av samfunnets organisering og sosiale prosesser, og dette medfører at denne typen av ulikhet i større grad kan karakteriseres som unngåelig, og, fra et egalitært ideologisk perspektiv; som unødvendige og urettferdige. En implikasjon av dette er at grunnlaget for intervensjon springer ut fra kunnskap om hvilke sosiale strukturer og prosesser som ligger bak helseforskjellene; med andre ord kunnskap som springer ut fra samfunnsvitenskapelig forskning. I denne studien er det således individer samlet sammen i grupper på bakgrunn av lignende sosiale og demografiske karakteristika som utgjør analyseenheter.

Et moment i tilknytning til distinksjonen mellom individuell og sosial ulikhet i helse relaterer seg til hva slags forklaringsfaktorer og krav til teoretiske årsakssammenhenger som legges til grunn. Når individuelle forskjeller i helse søkes forklart, er dette et medisinsk anliggende og helse defineres ut ifra den biostatistiske modellen jeg gjennomgikk i avsnitt 2.1.1 ovenfor. Dette innebærer at spesifikke biomedisinske kausale årsakssammenhenger mellom individets ytre omgivelser og individets indre biologiske respons, eller biologiske årsak- og virkningssammenhenger lokalisert i individet, danner forklaringsgrunnlag (Elstad, 2000). Samfunnsvitenskapelige forskning av sosial ulikhet i helse har ikke noen målsetning relatert til det å konstruere spesifikke biologiske årsaksmodeller slik anliggende er for den medisinske modellen. Et sosialt fenomen skiller seg fra fysiske fenomener nettopp gjennom større innslag

av uregelmessighet. På denne bakgrunn fokuserer sosiologiske teorier på tendensielle årsakssammenhenger der medisinske i større grad vektlegger ”covering law” modeller (Skog 1998, Nordenfeldt 2002).

2.2.2 Horisontal kontra vertikal sosial ulikhet

Betegnelsen ”sosial ulikhet i helse” viser til flere typer av ulikhet. Grovt sett kan ulikheten på den ene siden knyttes til horisontale ulikheter, for eksempel helseulikheter mellom individer med og uten et sosialt nettverk, mellom kjønn eller mellom etniske grupper. Disse ulikhetene betegnes som horisontale i det de sosiale gruppene som sammenlignes ikke inngår i en rangordning. Innenfor den samfunnsvitenskapelige forskningen omkring helse, har imidlertid fokus tradisjonelt og i størst grad vært rettet mot helsevariasjoner på bakgrunn av vertikale sosiale ulikheter (Blaxter 1990, Dahl 1994, Nettleton 1995, Elstad 2000). Med vertikale ulikheter menes ulikheter mellom sosiale posisjoner innenfor en hierarkisk definert sosial struktur. Denne versjonen av sosial ulikhet uttrykkes ofte som sosioøkonomiske ulikheter i status. Et individs inntektsnivå vil for eksempel utgjøre dette individets sin sosiale posisjon innenfor en hierarkisk inntektsstruktur. Likeledes betegnes yrkesklasser som sosiale posisjoner, der hvert enkelt yrke posisjoner seg i forhold til andre yrker. Denne posisjoneringen kan sies å danne en hierarkisk struktur, idet yrkesstatusen defineres på bakgrunn av hvilke økonomiske, sosiale og fysiske aspekter som knytter seg til yrket. Hvert enkelt yrke danner ikke en sosial posisjon i seg selv. Derimot danner yrker som ligner hverandre med hensyn til arbeidssituasjon, formelle krav til stillingen (utdannelsesnivå- og type) og økonomisk utbytte, en yrkesklasse. Sosiale strukturer bærer dermed ofte et hierarkisk preg. Elstad retter imidlertid fokus mot at sosioøkonomiske forskjeller i helse, tross sin dominerende stilling innenfor sosiologisk forskning på feltet, ikke er ensbetydende med sosial ulikhet i helse, i det han definerer sosial ulikhet i helse som ”any type of persistent and important differences in aggregated health between social positions in the same social structure(s)” (Elstad, 2000:9).

Samtidig kan det hevdes at skillet mellom horisontale og vertikale ulikheter, i mange tilfeller kun er et analytisk og ikke et empirisk skille. Dette kan begrunnes med at forskjeller i helse som fremkommer horisontalt, for eksempel mellom kjønn eller etniske grupper, skyldes systematiske ulikheter mellom disse gruppene av vertikal karakter, som ulik tilgang til sosiale og økonomiske goder. Likeledes kan helseforskjeller på aggregert nivå mellom bostedskontekster i utgangspunktet karakteriseres som horisontale siden det kan virke

urimelig å klassifisere kontekstene i henhold til et ”bostedshierarki”. Imidlertid kan tilgjengeligheten til goder både på individnivå og kontekstuell nivå variere systematisk kontekstene i mellom, og således kan helseforskjellene likevel sies å springe ut av vertikale forskjeller.

2.2.3 Graden av sosial ulikhet i helse - gradientutfordringen

Sosial ulikhet i helse kan dessuten differensieres etter hvor store forskjellene mellom de sosiale gruppene som sammenlignes er, og dermed i hvilken grad forskjellene kan sies å utgjøre et samfunnsproblem. Begrepet ”gradient” viser til en skråning eller helning og kan illustrere dette skillet. Innenfor moderne, vestlige samfunn har empiriske undersøkelser av sosiale forskjeller i helse avdekket et gjennomgående mønster; helseforskjeller eksisterer ikke kun mellom de mest og minst marginaliserte i sosioøkonomisk forstand, i tillegg viser slike studier at helsetilstanden danner en gradient mellom alle sosioøkonomiske posisjoner. Kort fortalt innebærer denne helsegradienten at for hvert trinn man beveger seg oppover i et sosioøkonomisk hierarki, enten man definerer hierarkiet etter inntektsnivå, antall års utdanning eller yrkesklasse, påvises en gjennomgående bedre gjennomsnittelig helsetilstand dess høyere opp i hierarkiet man kommer (Blaxter 1990, Elstad 2000, Krogstad & Westin 2001, Dahl 2002). Riktignok varierer helningsgraden i helse mellom de ulike sosiale posisjonene som inngår i hierarkiet alt ettersom hvilken populasjon utvalget i slike undersøkelser er trukket fra, og hvilke helsemål som benyttes (Elstad, 2000), men jevnt over fremtrer dette mønsteret. Fra et politisk ståsted kan det hevdes at det primært er helsetilstanden blant de mest depriverte og helseforskjellen mellom denne gruppen og andre sosiale lag som utgjør et samfunnsproblem, mens forskjellene mellom de mellomliggende gruppene i absolutt forstand er for små til å settes på den politiske agendaen. Fra et sosiologisk ståsted kan det imidlertid hevdes at hele spekteret av helsefordelingen er interessant, i det gradienten avspeiler fundamentale trekk ved samfunnsorganiseringen (Elstad 2000, Dahl 2002). I forlengelsen av dette kan det hevdes at årsaken til de større absolutte forskjellene i helse mellom de mest og minst sosioøkonomisk depriverte, delvis kan belyses ved å studere helseforskjeller mellom alle trinn i et sosioøkonomisk hierarki. Dette synet avspeiles i Sosial- og helsedirektoratets handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse der det vektlegges at ”(...) vi ikke fanger sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og helse dersom vi kun benytter strategier rettet mot ”de fattige” som isolert målgruppe” (Sosial- og helsedirektoratet, 2005:8). En analytisk implikasjon av dette, er at framfor å studere de mer marginaliserte gruppene isolert for å finne årsaker til deres helsetilstand, studeres disse

gruppene i sammenheng med andre sosioøkonomiske grupper, nettopp for å belyse hvorvidt sosial lagdeling i seg selv virker uhelseskapende. Dette perspektivet legger opp til å fokusere på relative forskjeller i levekår i forsøket på å forstå absolutte forskjeller i helse og som det fremgår av neste kapittel, er dette et av de sentrale perspektivene i denne studien.

3. Hvordan kan de geografiske helseulikheter forklares?

3.1 Innledning

I dette kapitlet vil jeg ta for meg ulike teoretiske perspektiver som tar sikte på å forklare hvilke faktorer som genererer helseforskjeller mellom individer uavhengig av bostedskontekst og teorier som forklarer helseforskjeller som resultat av egenskaper ved bostedskonteksten. Innenfor forskning omkring geografiske helseulikheter, skilles det mellom komposisjonelle og kontekstuelle forklaringsmodeller. Som beskrevet i innledningskapitlet, betegner komposisjonelle faktorer egenskaper som kan tilbakeføres til individet og som måles på individnivå i analysen. Kontekstuelle faktorer er i denne sammenhengen egenskaper ved selve bostedet (Macintyre et al. 1993) og som dermed måles på kommunalt nivå i analysen. Helsevariasjoner mellom ulike områder forklares på denne måten enten ved at folk med lignende individuelle kjennetegn er bosatt i bestemte områder, eller ved at individer med lignende helsefremmende eller helsehemmende egenskaper bor på steder som i seg selv har varierende effekter på helsa (Blaxter 1990, Taylor et. al 1997).

I studier av geografiske helseforskjeller er en konvensjonell analytisk strategi at man begynner med å undersøke befolkningssammensetningen i de geografisk avgrensede områdene (MacIntyre et al. 1993, Diez Roux 2001, Osler og Prescott 2003) – med andre ord; komposisjonelle faktorer. Bakgrunnen for denne strategien er ønsket om å ta høyde for individuell heterogenitet av betydning for helse på tvers av de geografiske områdene og unngå at sammenhenger på individnivå tas til inntekt for en ”områdeeffekt” eller motsatt; at reelle effekter på områdenivå undertrykkes. Manglende identifisering av helsefremmende eller helsehemmende faktorer på et lavere nivå kan således resultere i under- eller overestimering av kontekstuelle effekter (Osler og Prescott 2003). Jeg har disponert kapitlet i henhold til denne konvensjonelle analysestrategien. Først vil jeg gjennomgå teoretiske perspektiver omkring sosioøkonomiske og demografiske forskjeller på individnivå, med andre ord vertikale og horisontale sosiale ulikheter i helse. Deretter vil jeg presentere teorier om kontekstuelle egenskaper av betydning for helse.

3.2 Det komposisjonelle perspektivet: Kan den sosioøkonomiske sammensetning på individnivå forklare de kommunale helseulikhetene?

Det eksisterer store forskjeller mellom norske kommuner med hensyn til innbyggernes utdannelsesnivå, yrkeskassetilhørighet og inntektsnivå generelt (Blekesaune 2006). Denne variasjonen kan betegnes som et sosioøkonomisk segregert bosetningsmønster (Hagen et al. 1994). Dette innebærer på den ene siden at en stor andel av befolkningen i Norge med høyere utdanning og høy inntekt som befinner seg i de høyere sjiktene av yrkesklassehierarkiet i stor grad er bosatt i bestemte kommuner mens en stor andel av den norske befolkningen med lavere utdanning, sysselsatte i de mer fysisk sett belastende yrkestypene lokalisert i primær- og sekundærnæringene og med lavere inntekt, er bosatt i andre kommuner. Som det vil fremgå av dette kapitlet har både utdannelsesnivå, yrkeskassetilhørighet og inntektsgrunnlag vist seg som sentrale indikatorer for helseutfall. Kommunene som inngår i datamaterialet er valgt ut blant annet med tanke på å fange en stor del av denne variasjonen mellom kommuner med hensyn til den sosioøkonomiske sammensetningen (Blekesaune 2006, Romøren og Valset 2006). Denne studien tar sikte på å undersøke hvorfor helse varierer mellom norske kommuner. På bakgrunn av det sosioøkonomiske segregerte bosetningsmønsteret vi finner mellom norske kommuner generelt og i utvalget for denne studien spesielt, kan således teorier omkring individets sosioøkonomiske status som helsedeterminerende faktor bidra til å forklare kommunale helseforskjeller. Dette innebærer å benytte et klasse- og lagdelingsperspektiv på geografiske helseulikheter; geografiske helseulikheter kan forklares ved at områdene som sammenlignes skiller seg fra hverandre med hensyn til innbyggernes sosioøkonomiske sammensetning.

3.2.1 Teorier om sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og helse

En av pionerene innenfor sosiologien, Eilert Sundt, dokumenterte allerede på midten av 1800-tallet at sosioøkonomisk posisjon var nært knyttet til helsetilstand og dødelighet (Dahl 1994, Elstad, 2000). Likevel skulle det gå over hundre år før sammenhengen mellom sosiale strukturer og helse ble et sentralt forskningsområde innen sosiologien og den politiske oppmerksomheten ble rettet mot systematiske sosiale ulikheter i helse (Blaxter 1990, Dahl 1994, Nettleton 1995). Helse og sosial ulikhet ble satt på både den sosialepidemiologiske og helsepolitiske dagsordenen gjennom arbeidet til en regjeringsoppnevnt gruppe i England mot slutten av 1970-tallet. Dette arbeidet resulterte i Blackrapporten som utkom i 1980 (Dahl 1994, MacIntyre 1997, Elstad 2000). I etterkant av Blackrapporten har det funnet sted en omfattende forskningsaktivitet i en rekke vestlige land og gang på gang har sammenhengen

mellom sosioøkonomisk status og helse blitt dokumentert både internasjonalt (eg. Illsley og Svensson 1984, Whitehead 1987, Fox 1989, Blaxter 1990, Lundberg 1990, White et. al. 1993, Machenbach et. al. 1997) og i Norge (eg. Elstad 1981, Dahl 1988, Dahl 1994, Elstad 1996, Birkelund og Dahl 1999, Brekke et. al. 1999, Dahl og Elstad 2001, Krogstad et. al. 2002, Claussen og Næss 2002). Derimot er det større usikkerhet knyttet til hvordan denne sammenhengen kan forklares. På den ene siden har vi dermed solid statistisk dokumentasjon på at helse ikke fordeler seg tilfeldig i forhold til individers sosioøkonomiske status, mens på den annen side er det etablert mindre nøyaktig kunnskap om hva som ligger bak. Imidlertid har det ikke skortet på hypoteser som tar sikte på å forklare denne sammenhengen. En konvensjonell inndeling av disse forklaringsmodellene har sitt opphav i Blackrapporten, der fire ulike typer av modeller skisseres: artefaktforklaringer, seleksjonsforklaringer, materialist/strukturalistforklaringer og forklaringer knyttet til kultur og atferd (Lundberg 1990, Dahl 1994, Nettleton 1995, Elstad 2000). Disse forklaringene kan deles inn to hovedtyper der artefaktforklaringer kan betegnes som metodeforklaringer, mens de tre andre utgjør substansielle forklaringer (Dahl 1994, Elstad 2000). Jeg vil i det følgende redegjøre for disse hovedtypene av forklaringer og hvilke implikasjoner de har for inneværende studie.

3.2.1.1 Artefaktforklaringer

Et fellestrekk ved slike forklaringer er at sammenhengen mellom sosioøkonomiske karakteristika og helse som fremkommer i empiriske analyser kan relateres til måten data er samlet inn på (Lundberg 1990, Dahl 1994, Nettleton 1995, Elstad 2000). Imidlertid skilles det mellom to typer artefaktforklaringer: den "svake" og "sterke" versjonen (Dahl 1994, MacIntyre 1997). Den svake versjonen av artefaktforklaringer avviser ikke en kausal sammenheng mellom sosioøkonomisk posisjon og helse, men vektlegger at denne sammenhengen er sensitiv overfor hvordan sosioøkonomiske posisjoner og helse operasjonaliseres. I henhold til den sterke versjonen derimot, eksisterer det intet kausalt forhold mellom sosioøkonomiske posisjoner og helse, sammenhengen mellom sosioøkonomiske indikatorer og helse kan utelukkende tilbakeføres til hvordan sosial og helsemessig status er definert i dokumentasjonsprosessen. Med hensyn til empiriske undersøkelser som påviser en sammenheng mellom sosioøkonomiske posisjoner og selvrapportert helse, har det blitt postulert at folk fra lavere sosiale lag er mer sensitive overfor helseplager enn folk fra høyere sosiale lag (Kadushin, 1974). Årsaken til sterkere sensitivitet hos lavere sosiale lag, identifiseres i denne gruppens manglende tilgang til økonomisk og kulturell kapital som igjen medfører høyere grad av frykt for sykdom og mer

oppmerksomhet omkring sviktende helse. Høyere sosiale lag på sin side postuleres å være bedre rustet til å gi mer sakelig og presis beskrivelse av egen helse (ibid.). Resultatet er således at dårlig helse rapporteres systematisk skjevt i henhold til de sosioøkonomiske inndelingene. Systematiske forskjeller mellom ulike sosioøkonomiske gruppers evaluering av egen helse kan dessuten få innvirkning på legers tilbøyelighet til å gi medisinske diagnoser i forbindelse med legekonsultasjoner. Helseundersøkelser der datamaterialet er tuftet på pasientjournaler kan således også være kilde til artefaktsammenhenger mellom sosioøkonomiske posisjoner og helse.

Forskning omkring artefaktforklaringene peker i retning av at den sterke versjonen ikke har noen særlig gyldighet (Dahl 1994). For det første burde man på bakgrunn av denne versjonen av artefaktforklaringer kunne forvente ingen eller ubetydelige dødelighetsforskjeller mellom ulike sosioøkonomiske grupper. Imidlertid finnes det per i dag solid dokumentasjon av sammenhengen mellom dødelighet og indikatorer på sosioøkonomisk posisjon (Dahl 1988, Dahl 1994, Elstad 2000). For det andre, og i kontrast til Kadushins hypotese, har det blitt fremsatt teorier om at høyere sosiale lag i større grad overrapporterer sviktende helse enn motsatt. Dette forklares ved at denne gruppen stiller høyere krav til hva som er god helse, og i større grad vektlegger helse som verdi, samtidig som forventningene om at egen helse skal være god er høyere (Blaxter 1990). I tillegg fokuseres det på at denne gruppen har mer kunnskap om helse og sykdom, noe som fører til sterkere grad av oppmerksomhet omkring kroppslige symptomer (ibid.). En annen innvending mot Kadushins hypotese finnes hos Thürmer i det han avdekket i en undersøkelse av legers registreringspraksis at symptomer hos pasienter fra lavere sosiale lag i mindre grad ble registrert enn symptomer hos pasienter fra høyere sosiale lag (Elstad, 2000). Dette kan skyldes at folk fra lavere sosiale lag i mindre grad mestrer å kommunisere sin kroppslige tilstand ved legebesøk og/eller at tilbøyeligheten til å oppsøke lege er mindre hos denne gruppen sammenlignet med høyere sosiale lag (Nettleton 1995, Elstad 2000). Et tredje forhold som reduserer betydningen av den sterke versjonen, finnes på bakgrunn av empiriske undersøkelser omkring samsvar mellom selvrapportert helse og medisinsk diagnostisering i populasjonsundersøkelser. Resultatene fra slike undersøkelser viser at sosioøkonomiske systematiske skjevheter tenderer å være i retning av at lavere sosiale lag heller underrapporterer enn overrapporterer sviktende helse og sykdom (Elstad, 2000). Dermed kan det hevdes at den empiriske sammenhengen mellom sosioøkonomisk posisjon og helse ikke bare er reell, men sannsynligvis sterkere enn hva som fremkommer i studier basert på selvrapportert helse.

Når det gjelder den svake utgaven av artefaktforklaringer, har tidligere forskning vist at operasjonaliseringer av sosioøkonomisk klasse og helse er av betydning for hvor store forskjeller som fremkommer mellom gruppene (Blaxter 1990, Elstad 2000). For eksempel har Dahl (1994) vist at blant indikatorene yrkesklasse, utdanning og inntekt, og for tre ulike helsemål, var det førstnevnte indikator som fanget de største helseulikhetene. Studier som har undersøkt kvinners helse, har funnet at helseulikheter på tvers av sosial klasse kommer forskjellig ut dersom kvinners egen eller ektefelles yrkesklasse legges til grunn (Dahl 1994, Elstad 2000, Berntsen 2000). Samtidig viser denne forskningen at forskjellene mellom ulike operasjonaliseringer tenderer mot å være av mindre betydning, både når det gjelder operasjonaliseringen av sosioøkonomisk posisjon (Dahl 1994) og helse (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Elstad 2000). Den svake versjonen av artefaktforklaringer gir uansett et viktig metodekritisk bidrag i forståelsen av helseulikheter mellom sosiale grupper

Implikasjoner av artefaktforklaringer for inneværende studie

Datamaterialet for denne studien gir ingen mulighet til å undersøke hvorvidt det er systematiske skjevheter mellom de ulike sosioøkonomiske gruppene med hensyn til sensitivitet overfor kropp og helse, for således å teste ut hvorvidt helseulikheter på tvers av sosioøkonomiske posisjoner skyldes artefakter eller reelle ulikheter. På bakgrunn av tidligere forskning omkring denne problematikken, anser jeg imidlertid ikke den sterke versjonen av artefaktforklaringer for å utgjøre en sentral innvending mot denne studien. Når det gjelder den svake versjonen av artefaktforklaringene, byr ikke problematikken dette perspektivet retter fokus mot på noen vesentlige problemer i inneværende studie, såfremt det ikke eksisterer systematiske forskjeller i mellom kommunene med hensyn til artefaktforklaringens gyldighet (hvilket det er lite grunnlag for å anta). Dette kan begrunnes med at jeg i denne studien primært er interessert i undersøke hvordan helseulikheter mellom kommuner kan forklares og ikke påvise hvor store forskjellene mellom ulike sosioøkonomiske grupper faktisk er. Men siden artefakter kan medføre at helseulikhetene mellom sosiale grupper og geografiske kontekster over- eller underestimeres, må den svake versjonen av artefaktforklaringene tas høyde for i alle studier av helseulikheter. I de empiriske analysene i inneværende studie inngår dermed et opplegg som tar høyde for artefakter, samt en drøfting av mulige artefaktforklaringer på eventuelle sammenhenger som fremkommer.

3.2.1.2 Seleksjonsforklaringer

Et generelt trekk ved seleksjonsforklaringene er at helse har større betydning for sosioøkonomisk posisjon enn omvendt. Innenfor dette perspektivet vektlegges således hvilke mønstre som ligger bak rekrutteringen til ulike sosioøkonomiske posisjoner (Macintyre, 1997). Seleksjonsforklaringene kan inndeles i en sterk og en svak versjon (Nettleton 1995, Macintyre 1997). Begge disse versjonene legger til grunn at god helse resulterer i mobilitet oppover i den sosioøkonomiske lagdelingen, mens det motsatte er tilfelle ved dårlig helse. Men der den sterke versjonen legger til grunn en biologisk forklaring på denne seleksjonen, retter den svake versjonen fokus mot sosiale prosesser. Den sterke versjonen, også betegnet som naturlig seleksjon, hevder dermed at sammenhengen mellom sosioøkonomisk posisjon og helse utelukkende kan forklares ved at de som fra biologiens side er best utrustet, vil oppnå de mest privilegerte posisjonene i samfunnet gjennom en naturlig utvelgelsesprosess (Nettleton 1995, Elstad 2000). Innenfor forskningsfeltet sosial ulikhet i helse legges det mindre vekt på denne forklaringen når det gjelder å forstå de generelle sosioøkonomiske helsemønstrene (Nettleton 1995).

De sosiale seleksjonsforklaringene derimot, har gitt verdifulle bidrag ved å betone omgivelsenes reaksjon på individets helsetilstand som sentral forklaringsfaktor. Eksempler på slike sosiale mekanismer kan være diskriminering av personer med dårlig helse som søker jobb (arbeidsgiver vil ikke ansette personen på grunn av en økonomisk risikovurdering knyttet til en antagelse om nedsatt effektivitet og høyt fravær), delvis eller total utstøting av ansatte fra arbeidslivet på grunn av svekket helse (personen begynner i redusert stilling eller går over på offentlig stønadsordning) eller nedsatt helsetilstand medfører at man er lite attraktiv på arbeidsmarkedet og må ta til takke med mindre prestisjefylte jobber som er lavt lønnet. Uansett hvilke sosiale prosesser som ligger til grunn medfører seleksjonen at helsetilstanden har vært en mer betydningsfull faktor for sosioøkonomisk posisjon enn motsatt. Testing av disse mekanismene stiller ofte store krav til data, da årsakssammenhengene er svært komplekse. I en longitudinell studie av intragenerasjonell sosial mobilitet, fant Dahl og Kjærsgaard (1993) en effekt av helsebetinget klatring i yrkeshierarkiet i tråd med seleksjonshypotesen. Denne effekten var imidlertid nokså moderat og ble kun påvist hos menn. I en studie av personer med revmatisme (Elstad et. al. 2005), svarte omlag tretti prosent at de følte seg presset ut av arbeidsmarkedet av arbeidsgiver på grunn av sykdommen, samtidig som forskerne fant en tendens til at dette først og fremst gjaldt personer med lav utdanning. Et annet funn fra denne studien var at helse påvirket utdannelsesmuligheten

dersom sykdom eller skade oppstod tidlig i livet (Elstad et. al. 2005). I følge Elstad (2000), er det vanskelig å gi et klart svar på spørsmålet om hvor mye av den sosioøkonomiske helsevariasjonen som kan tilbakeføres til seleksjonsforklaringer. Empirisk forskning av hvorvidt sosioøkonomiske helseulikheter skyldes seleksjon innad i eller ut av arbeidsmarkedet, tyder imidlertid på at sistnevnte mekanisme er av størst betydning (Dahl, 1994). En konsekvens av denne seleksjonen kan være at helseulikhetene mellom yrkesklasser ofte blir underestimert i empiriske studier. Dette kan forklares ved hjelp av begrepet ”healthy worker effect” (Dahl 1994, Birkelund og Dahl 1999); arbeidstakere med spesielt god helse holder ut i de mest helsekrevende yrkene, mens personer med svakere helsetilstand ikke holder ut i de samme typene av yrker. Samtidig er ikke de mest helsekrevende yrkene jevnt fordelt i yrkeshierarkiet, men derimot situert i de nedre lagene. Studier som måler helseulikheter på bakgrunn av yrkesklasse må dermed ta høyde for denne effekten og således inkludere personer som ikke lenger er yrkesaktive.

Implikasjoner av seleksjonsforklaringer for inneværende studie

De sosiale seleksjonsforklaringene har flere implikasjoner for denne studien. *Healthy worker* effekten kombinert med hva slags sosioøkonomiske opplysninger som er tilgjengelig i denne studien, legger visse føringer på de empiriske analysene. Jeg har ikke hatt tilgang på yrkesopplysninger for respondenter som var uføretrygdet på undersøkelsestidspunktet og sitter dermed igjen med et datamateriale som kan gi opphav til underestimering av sosial ulikhet i helse på bakgrunn av *healthy worker* effekten. En løsning er å benytte utdannelse som indikator for plassering i yrkeshierarkiet. I metodekapittelet avsnitt 4.4.1.2 vil jeg gjøre nærmere rede for hvordan dette forholdet håndteres i de empiriske analysene, der jeg drøfter fordeler og ulemper knyttet til denne analysestrategien.

En annen implikasjon av de sosiale seleksjonshypotesene, kombinert med hvilke data som er tilgjengelig i denne studien, gjelder årsakssammenhengen mellom inntekt og helse. Datamaterialet i denne studien gir et mindre godt grunnlag for å vurdere/utelukke seleksjonseffekter når det gjelder sammenhengen mellom inntekt og helse. Håndteringen av denne problematikken vil jeg også gjennomgå i avsnitt 4.4.1.2 i metodekapittelet.

En tredje implikasjon av seleksjonsperspektivet knytter seg til det jeg har valgt å betegne som et helsebetinget flyttemønster. Når folk flytter til et nytt sted, er det rimelig å anta at en vesentlig motivasjon for å bryte opp fra hjemstedet er ønske om bedre arbeidsmarkeds-

muligheter og økonomi. Dette avspeiler seg også i flyttemønsteret i Norge, der hovedtendensen er at folk flytter mot større byer og regioner der den økonomiske veksten er sterkere enn på det opprinnelige hjemstedet (Romøren og Valset 2006). Og videre; muligheten til å flytte vil i noen grad være betinget av helsetilstand, slik at de som flytter generelt vil ha bedre helse enn de som blir boende (Larsen 1998). Samtidig er det gode grunner til å anta at de kontekstuelle egenskapene som undersøkes i denne studien, korrelerer med dette flyttemønsteret. Dette kan begrunnes med at det er rimelig å anta at både det aggregerte utdannelses- og inntektsnivået avspeiler hva slags økonomisk konjunktur som preger kommunen, og dermed hvilken tiltrekningskraft kommunen har overfor potensielt nye innbyggere. Dermed kan sammenhengen mellom de kontekstuelle forklaringsvariablene og helse i realiteten skyldes denne seleksjonseffekten. I de empiriske analysene vil jeg derfor ta høyde for en eventuell seleksjonseffekt på bakgrunn av at flyttemønster kan være helsebetinget.

3.2.1.3 Materialist/strukturalistforklaringer

Materialist/strukturalistforklaringer postulerer en kausal sammenheng mellom sosial struktur og helse. I den opprinnelige utgaven av dette perspektivet utgjør de fysiske omgivelsene individet lever i den viktigste helsedeterminanten. Individets strukturelle posisjon medfører spesifikke fysiske omgivelser. Med fysiske omgivelser menes både arbeidsliv, bo- og levestandard, samt fysiske karakteristika ved bostedet (Macintyre 1997, Elstad 2000). Helseforskjeller mellom sosioøkonomiske grupper forklares ut i fra denne modellen som resultat av ulike materielle livsbetingelser mellom disse gruppene. Sammenlignet med høyere sosiale lag, utsettes folk fra lavere sosial lag for tyngre belastninger på arbeidet i form av slitsomme arbeidsstillinger og dårligere fysisk miljø på arbeidsplassen, de har færre økonomiske ressurser som medfører dårligere levestandard og mindre muligheter for rekreasjon og de bor oftere i områder preget av mer helseskadelig påvirkningsfaktorer som støy og forurensning. Disse faktorene var sentrale i den klassiske utgaven av materialist/strukturalistforklaringene der Fredrich Engels' studie av livsbetingelsene til arbeiderklassen i England mot slutten av 1800-tallet, samt Eilert Sundts tilsvarende undersøkelse i Norge noen tiår tidligere, utgjør prototypene (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Macintyre 1997, Elstad 2000).

Imidlertid har de vestlige landene gjennomgått betydelige endringer av relevans for helse siden disse undersøkelsene fant sted. De siste hundre års utvikling har blant annen medført økt og jevnere fordelt velstand, allmenn tilgang til helsetjenester, omfattende regulering og tilsyn

av arbeidslivet, samt utvikling av teknologi som reduserer arbeidsbelastningene. På bakgrunn av den klassiske modellen skulle man forvente at helseulikheter mellom de forskjellige sosiale posisjonene har blitt utvisket i takt med denne samfunnsutviklingen. Selv om den generelle levealderen har økt dramatisk, finner man likevel betydelige helseulikheter på tvers av yrkesklasser og inntektsgrupper i moderne velferdsstater (Dahl 1994, Wilkinson 1996, Elstad 2000). Til tross for at den klassiske modellen fungerer godt med hensyn til å forklare helseulikheter mellom de materielt sett mest marginaliserte gruppene og de mindre marginaliserte, er den mindre relevant med hensyn til forklare de mer generelle sosioøkonomiske helseulikhetene betegnet som den sosioøkonomiske helsegradienten (jamfør avsnitt 2.2.3).

På bakgrunn av denne helsegradienten har tilhengere av materialist/strukturalistperspektivet reformulert den klassiske modellen (Elstad, 2000). Den mest lovende utgaven av disse reformuleringene har lagt til grunn at helsedeterminantene i takt med samfunnsutviklingen ikke lenger kun bør tilskrives fysiske aspekter ved samfunnsstrukturen, men i tillegg inkorporere psykososiale faktorer og helseatferd som sentrale helsedeterminanter (Nettleton 1995, Macintyre 1997, Elstad 2000). Med hensyn til betydningen av psykososiale faktorer som medierende mellom sosiale strukturer og helse, er arbeidene til Karasek og Theorell (1990) og Wilkinson (1996) blant bidragene som har fått stor betydning.

Yrkesklasse, psykososialt arbeidsliv og helse

I studier av hvilken betydning organiseringen av arbeidssituasjonen har for helsen, fokuserer Karasek og Theorell (1990) på to strukturelle sider ved arbeidet; psykologiske krav og kontroll over arbeidet. De viser til at høye krav, stress og liten medbestemmelse og innflytelse i eget arbeid har negative effekter både for den psykiske helsen, samt mer fysiske helselidelser som hjerte- og karsykdommer. Et problem med hensyn til å bruke det psykososiale perspektivet på arbeid og helseulikheter innenfor en reformulert materialist/strukturalistmodell, er at det finnes få gode empiriske undersøkelser om hvorvidt krav-kontrollmodellen fanger opp systematiske forskjeller i arbeidssituasjonen mellom ulike sosioøkonomiske posisjoner og som dessuten er av helsemessig betydning. Karasek har selv undersøkt fordelingen av krav og kontroll mellom ulike yrkesgrupper (1989). Han fant at lavstatusyrker i mye større grad var karakterisert av lav arbeidskontroll, mens psykologiske krav ikke varierte systematisk yrkesgruppene i mellom. I denne undersøkelsen inngikk ingen analyse av hvilken helsemessig effekt forskjellene i psykologiske krav og kontroll hadde.

Sterud (2004) har utført tilsvarende analyser og fant i store trekk det samme som Karasek, i tillegg til at helse ble undersøkt i sammenheng med krav-kontrollmodellen. Andre har undersøkt mer direkte hvorvidt sosioøkonomiske helseulikheter medieres av systematiske forskjeller i det psykososiale arbeidsmiljøet (Stansfeld et al. 1998, Marmot et al. 1999)². I en studie av hvordan sykkelighet fordeler seg mellom ulike yrkesklasser, finner Lundberg (1990) at det fysiske arbeidsmiljøet fremdeles er av størst betydning med hensyn til å forklare klasseulikheter i fysisk helse³.

Betydningen av inntekt og materiell levestandard

Både i den opprinnelige utgaven av materialist/strukturalist perspektivet og i senere utgaver, er økonomisk kapital betraktet som en sentral helsedeterminant vis-à-vis arbeidsforhold. Imidlertid finnes det to forskjellige tolkninger av hvilken betydning økonomisk kapital har for folks helse: den absolutte og den relative hypotesen. Mens den absolutte tolkningen viser til at betydningen av inntekt for helse utelukkende er knyttet til materiell levestandard (Lynch et al, 2004), kan det hevdes at den relative tolkning legger til grunn en ”psykososial” levestandard av betydning for helse (Wilkinson, 1996). I den opprinnelige materialist/strukturalist-modellen har altså økonomisk levestandard en absolutt betydning for helse (Elstad 2000). Sosioøkonomiske helseulikheter forklares ved at de som har lav inntekt, lever et liv i materiell fattigdom som vil ha negative konsekvenser for helsen (Lynch et. al 2004). Mer spesifikt kan sammenhengen mellom inntekt og helse forklares ved at lavere inntekt manifesteres i dårligere boforhold og mindre tilgang på nødvendige helsetjenester, sunn mat og rekreasjonsmuligheter (Blaxter 1990, Dahl 1994). Det legges med andre ord til grunn fysiske helsedeterminanter. Den absolutte inntekthypotesen har imidlertid støtt på en del vanskeligheter når det gjelder å befestе sin rolle som en sentral forklaring på helseulikheter i moderne vestlige samfunn. Derimot har den relative tolkningen av sammenhengen mellom inntektsgrunnlag og helse vunnet terreng innenfor forskning av sosial ulikhet i helse, samtidig som den har møtt mye kritikk. Nedenfor vil jeg gjennomgå bakgrunnen for denne hypotesen

² Imidlertid skiller ikke disse undersøkelsene mellom de psykososiale egenskapene ved arbeidet og andre kontrollvariabler i rapporteringen av forklart varians, hvilket igjen gjør det vanskelig å empirisk befestе det psykososiale arbeidsmiljøet som en sentral medierende faktor mellom sosioøkonomiske posisjon (her yrkesklasse) og helse.

³ Krav-kontrollmodellen til Karasek og Theorell fått likevel fått en sentral plass innenfor forskning omkring den helsemessige betydningen av arbeid i det moderne samfunn, der både forskjellene i det fysiske arbeidsmiljøet mellom høy- og lavstatusyrker generelt er mye mindre enn tidligere (Vågerö og Lundberg, 1993) og en stadig lavere andel av befolkningen jobber innenfor fysisk belastende yrker.

og begrunnelsen for hvorfor dette er en relevant forklaringsmodell av helseulikheter innenfor moderne vestlige samfunn, samt hvilke utfordringer denne modellen står overfor.

Den psykososiale tolkningen av materiell levestandard

Hypotesen om at samfunnets fordeling av inntekt er av betydning for folks helse, bygger på arbeidene til Richard Wilkinson som retter oppmerksomheten mot at helsetilstanden innenfor moderne samfunn formes av relative forskjeller i levekår framfor absolutte forskjeller (Wilkinson, 1996). I boka "Unhealthy societies. The afflictions of inequality" argumenterer Wilkinson for at blant de vestlige moderne landene ikke er de rikeste, men derimot de intranasjonalt "likeste" landene som har den beste folkehelsen (Wilkinson, 1996). Denne hypotesen står således i kontrast til den konvensjonelle økonomiske modellen for hvilke faktorer som forklarer helseforskjeller mellom samfunn (Lynch et al., 2004). Den økonomiske modellen forklarer forbedret folkehelse som en gunstig bi-effekt av økonomisk vekst, med andre ord skapes helse ut i fra absolutte forhold. Implisitt i denne makroøkonomiske forståelsen, ligger det en antagelse om at nivå av materiell velstand innenfor et samfunn mer eller mindre utelukkende kan forklare hvilket helsenivå befolkningen har (Easterlin, 1999). Kritikere av den økonomiske modellen hevder at absolutte levekår har vesentlig mindre relevans med hensyn til å forklare forskjeller i innbyggernes helsetilstand i velstående samfunn som har gjennomgått den epidemiologiske overgangen (Wilkinson, 1999). Det legges til grunn at innenfor slike samfunn er de materielle levekårsforskjellene for små med hensyn til å forklare de store forskjellene i helse og dødelighet (Elstad, 2000). Å hevde at materielle levekår ikke lenger kan vektlegges som den viktigste årsaksfaktoren med hensyn til å forstå helseforskjeller, innebærer ikke dermed at man skal overse at slette materielle levekår fremdeles er en viktig årsak til dårlig helse hos de mest sosialt og økonomisk marginaliserte bosatt i samfunn preget av en generell høy levestandard, men derimot at denne forklaringen ikke kan ha gyldighet som en relevant forklaring på de generelle helseforskjellene mellom sosioøkonomiske grupper innad i et samfunn eller helseforskjeller mellom samfunn som befinner seg på samme materielle og økonomiske utviklingsnivå.

Wilkinson (1996) argumenterer videre for at økonomisk levestandard påvirker helse gjennom opplevelser av egen plass innenfor et sosialt hierarki og bygger til en viss grad på Symes og Evans sitt perspektiv om sosiale hierarkier og opplevelse av kontroll som viktige determinanter av helse (Elstad, 2000). Symes og Evans vektlegger at sosiale posisjoner ikke er isolerte kategorier, men del av et hierarkisk system. Hersedeterminanter springer ikke kun ut ifra en

bestemt sosial posisjon og de omstendigheter som finnes innen denne posisjonen, men springer i tillegg ut ifra en bestemt sosial posisjons relasjon til andre posisjoner og dennes relative lokalisering innenfor samfunnet. Et viktig fokus innenfor dette perspektivet er derfor hvilke konsekvenser det har for folk at de plasseres i sosiale hierarkier (Elstad, 2000). Wilkinson har en noe annen tilnærming. Han legger til grunn at det er ikke mangel på kontroll i særdeleshett, men heller en bevissthet om at man er deprivert. Med andre ord; man er ikke deprivert i absolutt forstand, men relativt i forhold til andre som man opplever befinner seg høyere opp på rangstigen. Folk sammenligner hva de selv har i forhold til andre, spesielt i forhold til hva folk høyere opp i hierarkiet har. Denne sammenligningen kan anspore følelser av frustrasjon, utilstrekkelighet, underlegenhet og bekymring hvilket igjen kan innebære kronisk stress og selvdestruktiv atferd. Elstad gir en god beskrivelse av denne situasjonen når han skriver at

”problemet med sosiale hierarkier er at det presenterer seg selv som om det er et hierarki av menneskelig tilstrekkelighet og generelt sett medfører hierarkier korresponderende fordeling i sosialt stress og resulterer i korresponderende fordelinger i stressrelaterte sykdom og dårlig helse” (Elstad 2000:78).

For å underbygge betydningen av psykososiale prosesser som en viktig helsedeterminant i moderne samfunn, viser Wilkinson til fire studier som ser på helseeffekten ved nedleggelse av arbeidsplasser (Wilkinson, 1996). Grunnen til at disse studiene er interessante med hensyn til å belyse hvilken effekt psykososiale mekanismer har for helsen kan begrunnes med to forhold. For det første lyktes disse studiene i å unngå problemet med helseselektert arbeidsledighet. Helseselektert arbeidsledighet innebærer at tap av arbeid i først rekke er en konsekvens av at de med dårlig helse ekskluderes fra arbeidslivet nettopp på grunn av sviktende fysisk og/eller psykisk tilstand⁴. I og med at disse studiene benyttet et utvalg der alle mistet jobben samtidig og uavhengig det enkelte individs helse, ble det således mulig å kunne påvise hvilken effekt arbeidsledighet per se hadde for helsetilstanden. For det andre avdekket disse studiene at den helseforringende effekten begynte i forkant av faktisk arbeidsledighet. Forskerne kunne påvise at helsetilstanden ble vesentlig forverret allerede fra det tidspunktet nedleggelsen av arbeidsplassen ble annonsert. Disse empiriske funnene fremhever Wilkinson som dokumentasjon på at deprivasjon i moderne samfunn kanaliseres gjennom psykososiale mekanismer og ikke i mindre grad gjennom fysiske levekår. Med andre ord; i moderne samfunn med offentlige økonomiske sikkerhetsnett og en generell tilfredsstillende materiell

⁴ Jamfør presentasjon av seleksjonsperspektivet i avsnitt 3.2.1.2.

levestandard, er det individenes psykiske reaksjoner på sosiale strukturer som er av størst betydning for helsen og ikke de materielle levekårene individene lever under per se.

Sammenhengen mellom individets inntekt og helse forklares således ved at individet i større grad sammenligner egen materiell levestandard med andre som har mer å rutte med og dermed har høyere sosial status enn seg selv, enn det sammenligner seg med personer som har dårligere økonomi enn seg selv. Denne sammenligningsprosessen postuleres å ha en negativ helseeffekt ved at disse persepsjonene produseres negative følelser som skam og avsky overfor egen situasjon. Disse negative følelsene kan medføre dårligere helse enten direkte ved at de omsettes til somatiske tilstander via såkalte psykoneuroendokrine mekanismer og via nedsatt immunforsvar eller indirekte gjennom stressindusert atferd som røyking (Wilkinson 1996, Kawachi og Kennedy 1999, Elstad et. al 2005). Tilhengere av denne hypotesen formulerer ikke den helseskadelige prosessen noe mer konkret enn dette.

Vurdering av hypotesen om relativ deprivasjon

Foreløpig finnes det ingen studier som kan dokumentere at plassering i et sosialt hierarki (verken i inntektshierarki eller andre statushierarkier) medfører stress som svekker den somatiske helsen (Lynch et. al. 2004). Det som finnes av evidensbasert forskning av disse mekanismene er gjerne relatert til studier av sosiale hierarkier blant aper (eg. Shively og Clarkson 1999, Shively et. al 1999, Sapolsky et. al 1999), samtidig som disse ikke gir helt klare indikasjoner på den forventede sammenhengen mellom sosiale hierarkier og stress (Shively og Clarkson 1999). I tillegg viser tilhengere av den psykososiale hypotesen til andre studier som viser at langvarig stress har somatiske effekter (McEwen 1999, Kristenson et. al. 1999), samtidig som disse empiriske funnene ikke er relatert til sosiale hierarkier. Det eksisterer dermed en del ”sorte bokser” både på teoretisk og empirisk nivå.

På bakgrunn av de noe vage antagelsene om helseskadelige mekanismer som følge av sosiale hierarkier, samt at disse mekanismene er vanskelig å studere empirisk, er det ikke enkelt å gi en god vurdering av hypotesens gyldighet. Samtidig gir ikke manglende forskbarhet i seg selv nødvendigvis et godt nok grunnlag for å kritisere eller tilbakevise en hypotese. Det er heller kombinasjonen av en noe upresis teori, kombinert med manglende empirisk belegg, som svekker hypotesens forklaringskraft. På den annen side kan det hevdes at bakgrunnen for at de psykosomatiske mekanismene, samt sammenhengen mellom sosiale hierarkier og stress er noe vagt formulert, nettopp er at samspillet mellom sosiale strukturer og individers helse er

meget komplekst. Likevel kan det hevdes at det legges overdreven vekt på helseskadelig sosial sammenligning med tanke på å forstå sammenhengen mellom sosial posisjon og helse, i det tilhenger av denne hypotesen i liten grad trekker veksler på eksisterende sosiologiske og psykologiske teorier knyttet til sosial sammenligning, referansegruppeteori og relativ deprivasjon. Det kan for eksempel stilles spørsmål ved antagelsen om at folk generelt sammenligner seg med personer høyere opp i det sosiale hierarkiet. Dette er et grunnleggende moment i hypotesen som verken Wilkinson eller andre forsvarere av relativ deprivasjonsmodellen verken kan dokumentere gjennom studier eller som de problematiserer i særlig grad (ett unntak her er Kawachi et. al 2002). Forskning omkring sosial sammenligningsprosesser tyder på at denne grunnleggende antagelsen kan være noe feilaktig. Mastekaasa (1989) viser til at flere teorier om sosiale sammenligningsprosesser legger til grunn at folk nettopp foretrekker å sammenligne seg med andre som ligner dem selv - ”*similar others*” - og at informasjon om andre som ikke ligner dem selv oppfattes som irrelevant. Festingers klassiske teori fra 1954 om sosial sammenligning underbygger dette i det han argumenterer for at informasjon om *similar others* er mer verdifull siden individet ønsker å evaluere seg selv i forhold til en mest mulig presis standard (Mastekaasa 1989). Hvorvidt folk flest virkelig føler et behov for å vurdere inntekten eller sin generelle levestandard så presist som mulig, er likevel et åpent spørsmål. Antagelsen om at sammenligning primært finner sted mellom *similar others* er også vanlig blant relativ deprivasjons forskere som Runciman, Merton og Kitt (Mastekaasa 1989). På bakgrunn av dette kan det hevdes at den relative inntekthypotesen relatert til helseulikheter, befinner seg på et noe usikkert teoretisk og empirisk grunnlag. Samtidig finnes det noen få studier som forsøker å kontekstualisere referansegruppen ved å konstruere mer spesifikke grupper det er substansiell grunn til å anta er relevante grupper å sammenligne seg med (Yngwe et. al 2003, Elstad et al. 2006). Jeg vil komme tilbake til disse studiene i avsnittet om relativ deprivasjon knyttet til bostedskontekstens nivå av inntektsulikhet (3.3.5.1).

I de fleste empiriske studier av sammenhengen mellom inntekt (sosioøkonomisk status) og helse, inkluderes inntektsopplysninger kun på individnivå. Ved å inkludere denne informasjonen utelukkende på individnivå i analysen, forutsetter man implisitt at grunnlaget for helseskadelig relativ deprivasjon er lik for personer med samme inntektsgrunnlag, men som er bosatt på områder som skiller seg fra hverandre med hensyn til den generelle inntektsfordelingen. Det er rimelig å anta at grad av sosiale hierarkier vil ha betydning for i hvilken grad den postulerte helseskadelige sammenligningen finner sted. Og videre, dess høyere

inntektsulikhet på bostedet, dess større sannsynlighet for sterkere innslag av statushierarkier. Dette resonnementet peker dermed i retning av et forsøk på å kontekstualisere sosiale sammenligningsprosesser, hvilket ligger til grunn i den kontekstuelle perspektivet. Jeg vil derfor komme tilbake til denne forklaringsmodellen når jeg presenterer hypotesen om betydningen av nivå av inntektsulikhet på bostedet, men før det vil jeg gjennomgå forklaringer av sosial ulikhet i helse knyttet til helseatferd og livsstil.

3.2.1.4 Kultur og atferdsforklaringer

Disse forklaringene retter fokus mot sammenhengen mellom sosial posisjon og helseatferd, og forklarer sosial ulikhet i helse ut i fra sosiale forskjeller i livsstil (Blaxter 1990, Nettelton 1995, Elstad 2000). Link og Phelan (1995) skiller mellom proximate og distale kausale risikofaktorer for helse i forsøket på å forklare sosial ulikhet i helse. Førstnevnte faktorer er de mer direkte og umiddelbare årsakene til dårlig helse (eg. dårlig kosthold, lite mosjon), mens distale faktorer viser til folks sosiale og materielle livsbetingelser som påvirker de proximate faktorene. Forskning omkring folks helseatferd har vist at det eksisterer til dels store variasjoner mellom ulike sosiale sjikt med hensyn til kosthold, fysisk aktivitet, alkoholvaner og bruk av tobakk (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Elstad 2000, Vaage 2004, Sosial og helsedirektoratet 2005, Clausen et. al. 2005). Med høyere sosioøkonomiske posisjon øker tilbøyeligheten til å leve et helsefremmende liv. Innenfor dette perspektivet finnes det ulike tilnærminger til spørsmålet omkring hvilke sosiale prosesser som ligger bak dette sosioøkonomiske mønsteret i helseatferd. Elstad (2000) viser til at disse hypotesene kan deles i to grupper: hypotesen om helsekunnskap og livsstilsperspektivet.

Førstnevnte tilnærming går ut på at høyere sosiale lag har bedre kunnskap om hva som danner grunnlag for et helsefremmende liv og er dermed mer bevisste på hvordan de lever. Lavere sosiale lag på sin side postuleres å ha mindre kunnskap og bevissthet omkring dette. Antagelsen er dermed at høyere sosiale lag har sterkere tro på at helsen er et produkt av egne handlinger, mens lavere sosiale lag ikke har denne opplevelsen av kontroll over egen helseskjebe. En studie av hvordan personer med ulikt utdannelsesnivå på varierende måte mestret samme type sykdom over tid (Brekke et al. 1999), er et eksempel på denne innfallsvinkelen. Denne tilnærmingen har blitt kritisert for å bygge på en del antagelser som ikke nødvendigvis er korrekte, for eksempel at lavere sosial lag i moderne vestlige samfunn har vesentlig mindre kunnskap om helse og lavere mestringssevne enn høyere lag. Fra sosiologisk hold har denne modellen blitt kritisert for å individualisere helseatferden, med

andre ord løsrive individets handlinger og kunnskap fra en sosial kontekst (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Elstad 2000).

Den andre tilnærmingen til forskning omkring sosiale mønstre i helseatferd, inkorporerer derimot sosiokulturelle strukturer individet handler i forhold til og betegnes som livsstilsperspektivet (Nettleton 1995). Til tross for at dette perspektivet retter fokus mot sosiale strukturer, innebærer ikke dette at individets valg overses, men derimot at valg betraktes som situert innenfor økonomiske, historiske og kulturelle kontekster (Elstad, 2000). Livsstil er knyttet til en sosial gruppe og betraktes dermed som et kollektivt fenomen framfor et individuelt fenomen. Det finnes imidlertid to varianter av livsstilsmodellen; strukturell tvang og identitet.

Livsstil som følge av strukturell tvang

Dette perspektivet vektlegger at livsstil er resultat av strukturell tvang ved at valg formes av sterke økonomiske og sosiale krefter. Townsend har for eksempel vist til at personer med lav inntekt, vil ha problemer med å sørge for et variert og sunt kosthold da dette krever et visst inntektsnivå (ed andre ord den absolutte inntekthypotesen) (Elstad 2000). Den strukturelle tvangen kan også tolkes i mer immaterielle former, for eksempel ved at normer for hva som anses som riktig mat kan føre til sosial sanksjonering av dem som ikke overholder normene (Blaxter 1990, Nettleton 1995). Dessuten kan livsstil betraktes som en naturlig og umiddelbar reaksjon på de ytre omgivelsene. Manuelle yrker er for eksempel lokalisert nederst i hierarkiet og personer med manuelt arbeid vil dermed kunne være mindre tilbøyelig til å trene etter en lang og fysisk krevende arbeidsdag enn hva personer høyere opp i yrkeshierarkiet vil være (Elstad 2000).

Livsstil som kilde til identitet

Dette perspektivet fokuserer på identitet og gruppetilhørighet som innfallsvinkel til å forstå sosiale mønstre i helseatferd, og legger mindre vekt på tvingende sosiale strukturer, samtidig som sosiale strukturer inkorporeres i forklaringene. Begrepet livsstil viser innenfor dette perspektivet til at holdninger og atferd formidler en sosial mening som synliggjør og forankrer sosial identitet (Frohlich et. al 2001). Bourdieus habitusbegrep og Giddens struktureringsteori har blitt mye brukt innenfor dette perspektivet (Nettleton 1995, Elstad 2000, Frohlich 2001). Bourdieu viser til hvordan distinkte livsstiler oppstår som følge av "homologi" i ytre livsbetingelser (Andersen og Kaspersen 1996). Habitus er et sentralt begrep i denne sammenhengen og utgjør et kognitivt skjema som omfatter både tidligere livserfaringer og dis-

posisjoner for handling, og som materialiserer seg umiddelbart i atferd. Ut i fra sine kognitive forutsetninger (habitus) omsetter individet sine ressurser (sosial kapital, økonomisk kapital, kulturell kapital) på ulike sosiale felt for å realisere individuelle mål (Andersen og Kaspersen 1996). Preferansene som ligger innbakt i habitus er til dels bevisste hos individet og til dels ubevisste. Sosial ulikhet i helseatferd tilbakeføres dermed til at ulike sosiale posisjoner/grupper har ulike preferanser som igjen skaper ulike typer av smak og sosiale praksiser.

Til tross for at Bourdieu gir individet et visst refleksivt spillerom (Andersen og Kaspersen 1996), har han blitt kritisert for å overdrive strukturenes determinerende kraft på individets evne til å handle (Frohlich et. al 2001). Giddens på sin side har et mer dynamisk perspektiv på livsstilatferd i det han i større grad vektlegger samspillet mellom individ og struktur (Kaspersen 1995, Frohlich et. al 2001). I følge Giddens konfronterer moderniteten individet med et utall av valgmuligheter, samtidig som individet i mindre grad enn i tidligere samfunnsformer gis veiledning i hvordan valgene skal treffes (Kaspersen 1995, Frohlich et. al. 2001). Giddens viser også til hvordan sosioøkonomisk posisjon legger premisser for hvilke valgmuligheter som er åpne, men vektlegger i større grad at i vestlige moderne samfunn er individet nødt til å ta kontinuerlige og bevisste valg for å markere gruppetilhørighet og identitet. Giddens anser individets behov for ontologisk sikkerhet som et universelt behov. Kilden til denne sikkerheten er blant annet en distinkt opplevelse av hvem man er og dermed hvor man hører til. Mens individet i tidligere tider i større grad var underlagt materielle premisser for livsstil, samtidig som sosial posisjon var mer umiddelbart i øyenfallende, må individet i dagens samfunn ”jobbe” mer aktivt for å markere identitet. Livsstilen inneholder således et sett av praksiser som skaper rutiner som igjen er nødvendige for å opprettholde en opplevelse av ontologisk sikkerhet. En person med en bestemt livsstil vil ha lettere for å velge siden bestemte valgmuligheter og bestemte typer av valg vil falle utenfor livsstilen (Kaspersen 1995).

Til tross for at disse livsstilsforklaringene varierer, har de altså det til felles at det argumenteres for at livsstil og helseatferd følger et sosioøkonomisk mønster og at denne korrespondansen er en sentral innfallsvinkel med hensyn til å forstå sosial ulikhet i helse. Empiriske undersøkelser av hvorvidt helseatferd statistisk sett kan forklare bort dette sosioøkonomiske mønsteret gir imidlertid ikke veldig sterk støtte til at helseatferd er en sentral forklaring av sosial ulikhet i helse (Blaxter 1990, Nettleton 1995, Elstad 2000, Sosial- og helsedirektoratet 2005). Forskjeller i livsstil kan med andre bare forklare en liten del av

den sosiale variasjonen i helse. Andre har rettet fokus mot at helseatferdsforklaringene er mest egnet til å forklare sosial ulikhet ved nettopp livsstilsykdommer, men er mindre relevante med hensyn til å forstå sosial ulikhet i kroniske sykdommer (Blaxter 1990). Samtidig har en studie av hjerte- og karsykdommer vist at helseatferd statistisk sett er av mindre betydning enn forventet ut i fra livsstilshypotesene (Elstad 2000). Dermed kan det hevdes at livsstil spiller en rolle med hensyn til å forklare sosial ulikhet i helse, men ikke på langt nær så stor rolle som all epidemiologisk forskningsaktivitet og helsepolitisk fokus skulle tilsi.

Empiriske studier av hvilken betydning sosioøkonomisk status har for helseatferd og helse, har imidlertid nesten utelukkende benyttet variabler på individnivå som indikator for individets sosiokulturelle kontekst. Til tross for at livsstilshypotesen legger til grunn en antagelse om at individene er situert innenfor sosiokulturelle strukturer som er med på å bestemme helseatferden, er likevel de fleste empiriske analysene noe mangelfulle i det de ikke tar høyde for at normer knyttet til livsstil varierer mellom bosteder (Karvonen og Rimpela 1996, Frohlich et al. 2001, Osler 2003). Ved å kun ta høyde for utdanning på individnivå, løsrives individet i noen grad fra den sosioøkonomiske bostedskonteksten det lever i. I inneværende studie er et av forskningsspørsmålene nettopp knyttet til hvorvidt sosiokulturelle trekk ved bostedet, i form av livsstilskulturer, kan bidra til å forstå geografiske helseulikheter. Jeg vil dermed komme tilbake til hypotesen om bostedsforankret helseatferd i neste del av teorikapittelet, der jeg gjennomgår hypoteser som retter fokus mot egenskaper ved bostedsområde, i bestrebelsene på å forklare sosial og geografisk ulikhet i helse.

3.3 Det kontekstuelle perspektivet – bostedsområdets betydning for helse

Det er først de seneste årene at sammenhengen mellom karakteristika ved bostedsområde og helse har kommet på den sosialpolitiske dagsordenen (MacIntyre et. al. 1993). Graunt bemerket allerede for 300 år siden at dødeligheten varierte mellom områder i Storbritania (Macintyre et al. 1993) og Eilert Sundt fant tilsvarende mønstre i Norge på midten av 1800-tallet (Dahl, 1994). Til tross for at det har blitt påvist store områdevariasjoner i helse og dødelighet innad i mange vestlige land, har det vært overraskende lite fokus på hvilke kontekstuelle sosioøkonomiske trekk ved områdene som kan være av betydning for helse og dødelighetsrisiko. Fram til begynnelsen av 1990-tallet kan det meste av forskningsaktiviteten innenfor feltet ”kontekstuelle variasjoner i helse” deles opp i to hovedgrupper med hensyn til fokus og forklaringsvariabler (Macintyre et al. 1993, Frohlich et al. 2001).

For det første finnes det mange studier der målsetningen har vært å skape kunnskap om de kontekstuelle medisinske årsakene til sykdom (Macintyre et. al 1993). Disse studiene fokuserte på spesifikke egenskaper ved det fysiske miljøet. Forklaringsvariablene som ble benyttet her er blant annet luftforurensning, vannkvalitet og kjemiske utslipp fra industri og de fleste av disse studiene undersøkte sammenhengen mellom en bestemt sykdom eller dødsårsak og et bestemt trekk ved miljøet (for eksempel sammenhengen mellom infeksjoner i luftveiene og befolkningstetthet). Denne forskningen bidro til kunnskap når det gjaldt infeksjonssykdommer, men var mindre relevant med hensyn til å forklare kroniske sykdommer eller variasjoner i risikofaktorer som kan bidra til en rekke sykdomstilstander (Blaxter 1990, Macintyre et. al 1993). De fleste av disse studiene benyttet sosioøkonomiske variabler på områdenivå for å undersøke hvorvidt observerte sammenhenger mellom det fysiske miljøet og sykdomsutfall kunne ”forklares bort” av sosioøkonomiske faktorer framfor å forfølge en analytisk eller politisk interesse for sosioøkonomiske variasjoner på områdenivå som sentrale i seg selv⁵.

Den andre forskningsretningen innenfor det kontekstuelle perspektivet på variasjoner i helse og dødelighet preges av å ha brukt sosioøkonomiske indikatorer på områdenivå som erstatning for manglende relevante indikatorer på individnivå.

⁵ Et eksempel på dette fokuset finnes hos Gardner (1973) som inkluderte levekår på områdenivå i sin analyse av sammenhengen mellom en rekke indikatorer ved det fysiske miljøet og generell dødelighet. Til tross for at det ble påvist en sterk sammenheng mellom levekår og generell dødelighet etter kontroll for de fysiske determinantene, handler den etterfølgende diskusjonen av resultatene utelukkende om relasjonen mellom de fysiske egenskapene og dødelighet (Macintyre et. al. 1993).

De siste 10 årene har imidlertid kontekstuelle egenskaper knyttet til bostedet kommet mer i fokus. I denne studien er det den postulerte helsebetydningen av to kjennetegn ved bostedskontekstene jeg vil undersøke. Den første, og den hittil mest utprøvde hypotesen av disse to, betegnes som inntektsulikhethypotesen.

3.3.1 Kontekstuell inntektsulikhet og helse?

I avsnitt 3.2.1.3 ovenfor ble Wilkinsons teori om den psykososiale betydningen av materiell levestandard presentert. I det følgende vil jeg knytte hypotesen om betydning av inntektsulikhet for helse til variasjoner mellom bostedsområder. Wilkinson argumenterer altså for at blant de vestlige moderne landene ikke er de rikeste, men derimot landene og bostedskontekstene med jevneste inntektsfordeling som har den beste folkehelsen (Wilkinson, 1996). I forsøket på å forklare de vedvarende helseforskjellene mellom sosioøkonomiske grupper innad i og mellom moderne, vestlige samfunn, presenterer Wilkinson hypotesen om den helsemessige betydningen av samfunnets nivå av inntektsulikhet (Wilkinson, 1996). Sammenhengen mellom et samfunns nivå av inntektsulikhet og helse ble observert for første gang i en studie publisert på slutten av 1970-tallet (Rodgers, 1979). I denne undersøkelsen sammenliknet man 56 land med hensyn til forventet levealder, og studien viste at forventet levealder ikke kun var relatert til det generelle inntektsnivået slik en skulle forvente ut i fra den økonomiske modellen. I tillegg ble det observert at det aggregerte nivået av inntektsulikhet hadde en selvstendig effekt på den gjennomsnittelige levealderen. Dette funnet, samt resultater fra Wilkinsons egne undersøkelser senere (Wilkinson 1992, 1994 og 1996), tolket han som uttrykk for økt risiko for psykososiale relativ deprivasjonseffekter i kjølvannet av en ujevn inntektsfordeling. I etterkant av Wilkinsons forskning, har interessen for å studere sammenhengen mellom samfunnets nivå av inntektsulikhet og helse økt formidabelt, samtidig som ulike og til dels motstridende tolkninger av denne sammenhengen har blitt presentert. Et annet trekk ved utviklingen av dette forskningsfeltet, er at hovedvekten av studier tar for seg helsevariasjoner innenfor land framfor å studere helsevariasjoner mellom dem, som altså var utgangspunktet for inntektsulikhethypotesen (Lynch et. al 2004). I en systematisk oversikt utarbeidet av Lynch et al. (2004) vises det til totalt 98 studier av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, hvorav 70 av har sett på sammenhengen innad i et land. Av disse stammer 16 fra Europa og Canada. Sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse har i størst grad blitt påvist i studiene fra USA. Av de 16 fra Europa og Canada (ingen fra Norge), er det kun 3 studier som finner denne sammenhengen. I Norge har Elstad et al. (2004), Elstad et al. (2005), samt Dahl et al. (2006) funnet sammenheng

mellom nivå av inntektsulikhet og dødelighet. Derimot fant ikke den svenske studien til Gerdtham og Johannesson (2004) eller de to danske studiene til Osler et al. (2002) og Osler et al. (2003) noe tilsvarende i sine studier.

3.3.2 Ulike tolkninger av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse

Tolkningene av sammenhengen mellom aggregert inntektsulikhet og helse kan differensieres i tre hypoteser. Den absolutte inntektshypotesen hevder at den empiriske sammenhengen mellom aggregert inntektsulikhet og helse skyldes at analysemodellene er basert på et mangelfullt datagrunnlag slik at sammenhengen som fremkommer kan karakteriseres som en økologisk feilslutning. Inntektsulikhetshypotesen legger derimot til grunn en faktisk sammenheng mellom nivå av inntektsulikhet i et gitt samfunn og helsetilstanden innad i dette samfunnet. Det tredje perspektivet, den neomaterielle hypotesen, legger også til grunn at det er en sammenheng mellom inntektsulikhet og helse, men kun fordi begge forholdene er resultat av hvordan de materielle og sosiale godene i et samfunn er distribuert.

All den tid det er grunnleggende å klarlegge hvorvidt den observerte sammenhengen mellom inntektsfordeling og helse skyldes en artefakt, velger jeg å gjennomgå den absolutte inntektshypotesen først og vurdere hvilke implikasjoner innholdet i denne hypotesen har for innværende studie.

3.3.3 Den absolutte inntektshypotesen

Denne hypotesen hevder at den observerte sammenhengen mellom et samfunns inntektsnivå og helse kan forklares av individenes inntektsnivå (Lynch et al. 2004). Denne tolkningen betegnes også som en artefaktforklaring (Gravelle, 1998) i det den legger til grunn at sammenhengen mellom aggregert inntektsulikhet og helse fremkommer på bakgrunn av en økologisk feilslutning. Tidligere forskning har vist at sammenhengen mellom individers inntekt og helse er kurvelineær (Lynch et al. 2004); når inntekten øker, minsker sannsynligheten for dårlig helse og dødelighetsrisiko, men denne reduksjonen avtar ved høyere inntekt. Med andre ord; effekten av inntekt på god helse og redusert dødelighet flater ut når man kommer over et visst inntektsnivå. Selv om man empirisk kan påvise en økologisk sammenheng mellom et samfunns nivå av inntektsulikhet og helse etter kontroll for gjennomsnittelig velstand på samfunnsnivå (eg. Wilkinson 1994 og 1996, Duleep 1995, Kaplan et. al. 1996, Kawachi og Kennedy 1997, Lynch et. al 1998), har man fremdeles til gode å ta høyde for den kurvelineære effekten av inntekt på individnivå. I vedlegg 1

gjennomgå denne feilslutningen i mer detalj. Den absolutte inntektshypotesen legger dermed til grunn at faktorene som påvirker befolkningens helse fullt ut befinner seg på individnivå og at helseeffektene på befolkningsnivå utelukkende er summen av individuelle effekter (Gravelle 1998, Lynch et al., 2000).

Betydningen av den absolutte inntektshypotesen for denne studien

Den absolutte inntektshypotesen ble fremsatt på bakgrunn av de første kvantitative studiene av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, og innvendingen mot den postulerte sammenhengen retter seg i første rekke mot studier som la til grunn at velstandsnivået blant innbyggerne i et land ikke var tilstrekkelig til å forklare helsetilstanden. Forskere som Wilkinson mente å ha belegg for at velstandsnivået ikke var tilstrekkelig og viste til at det generelle velstandsnivået var kontrollert for gjennom mål som BNP. Datamaterialet disse studiene baserte seg på kan imidlertid karakteriseres som aggregerte data. Dette innebærer at all informasjon som ble benyttet i analysene befant seg på befolkningsnivå der enhetene i studiene var nasjoner. Dermed var det ikke mulig å teste ut hvorvidt de statistiske sammenhengene som fremkom i disse studiene skyldtes sammenhengen mellom absolutt inntekt og helse på individnivå slik den absolutte inntektsulikhetshypotesen postulerer. For å få kunnskap om hvorvidt effekten av inntektsulikhet på helse kommer i tillegg til effekten av inntekt på individnivå og ikke kun er resultat av en økologisk feilslutning, kreves det et datamateriale som inneholder informasjon både på individnivå og aggregert nivå. Som det vil fremgå av metodekapittelet, benytter jeg et datamateriale og en analysemodell som skiller mellom individ- og kontekstuelle effekter. Dermed er det mindre sannsynlig at en eventuell empirisk sammenheng mellom kommunens nivå av inntektsulikhet og helse kan tilskrives den absolutte inntektshypotesen.

3.3.4 Inntektsulikhetshypotesen

Norske kommuner varierer nokså mye med hensyn til hvor skjevfordelt inntekten er blant innbyggerne (Langørgen og Aaberge 2003). Dermed kan en forklaring relatert til fordeling av økonomiske goder være relevant for å forstå hvorfor helsa varierer mellom bostedskontekstene. Inntektsulikhetshypotesen legger til grunn at inntektsfordelingen i et samfunn påvirker folks helse; dess høyere inntektsulikheten er, dess dårligere helse i befolkningen. Imidlertid finnes det to parallelle, men til dels overlappende fortolkninger av denne sammenhengen: hypotesen om relativ deprivasjon og hypotesen om sosial kapital. Begge disse fortolkningene hører innunder det man betegner som en psykososial forklaring av helseulikheter (Elstad 2000).

3.3.4.1 Hypotesen om sosial sammenligning og relativ deprivasjon

Som jeg gjennomgikk ovenfor⁶ postulerer hypotesen om relativ deprivasjon at sosial sammenligning kan medføre dårligere helse fordi man sammenligner seg med individer som befinner seg høyere opp i det sosioøkonomiske hierarkiet (Wilkinson 1996). I gjennomgangen ovenfor viste jeg til at det er befestet en del usikkerhet til denne forklaringen. Et argument for at dette perspektivet likevel kan vise seg å være en relevant forklaring på sosial ulikhet i helse i moderne samfunn, er at sosiale ulikheter i helse danner mønster av en gradient gjennom hele befolkningen (Elstad 2000). Helseulikhetene finnes ikke bare mellom de nederst og øverst gruppene i det sosioøkonomiske hierarkiet, men hele veien gjennom. Derfor kan det hevdes at en del av de andre teoriene kommer til kort overfor dette mønsteret.

Hvordan påvirker inntektsulikhet i bostedsområdet risikoen for relativ deprivasjon?

Innenfor en kontekstuell forklaringsmodell av sosial ulikhet i helse legges det til grunn at sosial sammenligning finner sted innenfor bostedskonteksten og at bostedskontekstene varierer med hensyn til risiko for å bli deprivert i relativ forstand. I bostedskontekster med et høyt nivå av inntektsulikhet antas det at sannsynligheten for at det finnes personer over en på den (sosio)økonomiske rangstigen er større, enn dersom en er bosatt i et område med mer jevn inntektsfordeling. Det kan i utgangspunktet tenkes minst to måter et høyt nivå av inntektsulikhet på bostedet kan påvirke relativ deprivasjon på. For det første kan individet påvirkes direkte av et høyt nivå av inntektsulikhet ved at han eller hun oppfatter at andre personer bosatt på samme sted, generelt har en høyere materiell levestandard enn seg selv (Yngwe et. al 2003). Dette impliserer at referansegruppen som danner grunnlaget for sosial sammenligning springer ut av en generell befolkningsgruppe individet forbinder med bostedet sitt. Imidlertid fremstår ikke dette som en veldig plausibel forklaring på at sosial sammenligning medfører helseskadelig relativ deprivasjon. For det første er det i henhold til teorier om hvem som utgjør referansegruppen, mindre sannsynlig at et generalisert bilde av befolkningen på bostedet er en viktig kilde for sosial sammenligning og dertil gir en følelse av underlegenhet⁷. I en undersøkelse av hva folk selv oppga som viktig referansegruppe (Yngwe et. al. 2003), fant man at kun 2 % mente at nabolaget utgjorde en viktig referansegruppe mot 28 % som oppga venner og 22 % som oppga kollegaer som viktige. Gitt at en generell befolkningsgruppe på bostedet er en viktig kilde til sammenligning og følelser av mindreverd,

⁶ Under avsnitt 3.2.1.3, "Den psykososiale tolkningen av materiell levestandard".

⁷ Jamfør gjennomgang av dette i avsnitt 3.2.1.3, "Vurdering av hypotesen om relativ deprivasjon".

er det heller ikke umiddelbart forståelig fra hvor kunnskap om andres levekår skulle komme fra, bortsett fra for eksempel opplysninger om inntekt som fremkommer i media (eg. når skattelister publiseres hvert år) eller hva slags forbruksvarer som oppfattes som typiske på bostedet. På bakgrunn av at Wilkinson og andre tilhengere av relativ deprivasjonstolkningen ikke har formulert hvem som utgjør referansegruppen, er det et åpent spørsmål om det er denne direkte effekten som legges til grunn i hypotesen.

Mastekaasa (1989) har derimot formulert hva slags kontekstuell effekt bostedsområdets nivå av inntektsulikhet kan ha for følelser av relativ deprivasjon. Han skildrer betydningen av kontekstuell inntektsulikhet som en indirekte effekt. De færreste oppfatter det generelle nivået av inntektsulikhet på bostedet og dermed vil ikke den generelle inntektsulikheten ha en direkte betydning. Det de fleste derimot har mer direkte kunnskap om, er hva andre i eget sosiale nettverk har å rutte med og dermed i hvilken grad det er uoverensstemmelse mellom egen inntekt og referansegruppens inntekt. Som studien Yngwe et. al (2003) viser til, opplever folk at venner og kollegaer er de sentrale referansegruppene. Videre legges det til grunn at sannsynligheten for at man kommer dårligere ut i en sammenligning av hva man selv har å rutte med og hva medlemmene av referansegruppen disponerer over, er større dersom man er bosatt i et område preget av høy inntektsulikhet. Med andre ord; den kontekstuelle inntektsulikheten på bostedet avspeiles indirekte i individets sosiale nettverk (Mastekaasa 1989).

Tidligere forskning

Det finnes veldig mange studier der sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse har blitt undersøkt. I en oversikt laget av Lynch et al. (2004) vises det til nesten hundre publiserte undersøkelser. I flere av disse studiene legges det til grunn en antagelse om relativ deprivasjonseffekter, samtidig som dette ikke testes ut. Dermed finnes det svært få studier som tar sikte på å undersøke relativ deprivasjonsmekanismen mer direkte. (Yngwe et al 2003, Elstad 2006) er to av svært få studier som har forsøkt å operasjonalisere helseeffekten av relativ deprivasjon ved å konstruere grupper som man på bakgrunn av relativ deprivasjonsteori mener utgjør individets referansegruppe. Yngwe et. al. (2003) fant at i henhold til studiens operasjonalisering av referansegruppene⁸, var kvinner i mye større grad enn menn relativt depriverte, samtidig som effekten av relativ deprivasjon for helse var mye sterkere blant menn

⁸ Disse gruppene var konstruert på bakgrunn av opplysninger om bostedsregion, sosial klasse og alder.

enn kvinner. Elstad et. al. (2006) operasjonaliserte relativ deprivasjon ved å beregne det prosentvise avviket mellom individets inntekt og median inntekt i bostedsregionen og fant at lav relativ inntekt medførte høyere dødelighetsrisiko for personer med lavere og middels inntekt, og denne risikoen økte dess lavere ned i inntektshierarkiet man befant seg. Dermed gir disse to studiene støtte til hypotesen om at relativ deprivasjon er av helsemessig betydning.

Til tross for at disse to studiene gir viktige empiriske bidrag med hensyn til å dokumentere betydningen av kontekstualisert relativ posisjon for helse, berøres ikke sammenhengen mellom nivå av inntektsulikhet og relativ deprivasjon empirisk. Spørsmålet om hvorvidt relativ deprivasjon er en mellomliggende forklaringsvariabel på sammenhengen mellom kontekstuell inntektsulikhet og helse, er dermed ikke utforsket i disse studiene. Linken mellom inntektsulikhet og relativ deprivasjon er, som tidligere vist, sentral i Wilkinsons teori, samtidig som jeg kun kjenner til en empirisk studie som utforsker nettopp denne: Mastekaasa (1989) undersøkte den kontekstuelle betydningen av inntektsulikhet for tilfredshet med økonomisk situasjon og generell tilfredshet med livet. Antagelsen i denne studien var at dess høyere nivå av inntektsulikhet, dess større sannsynlighet for å være relativt deprivert på bakgrunn av sammenligning. Han fant imidlertid ingen effekt av inntektsulikhet i tråd med inntektsulikhetshypotesen.

Implikasjon av tidligere forskning for inneværende studie

I denne studien skal jeg undersøke hvorvidt nivå av inntektsulikhet kan forklare kommunale helseulikheter ved å teste ut hvilken betydning inntektsfordelingen har for helseutfall. I tillegg, og på bakgrunn av at den teoretiske sammenhengen mellom inntektsulikhet og relativ deprivasjon i svært liten grad er undersøkt empirisk, vil jeg også å undersøke om bostedskonteksten nivå av inntektsulikhet har en selvstendig og substansiell betydning for tilbøyeligheten til å være tilfreds med materiell levestandard. Antagelsen er dermed at dersom et høyere nivå av inntektsulikhet på bostedet øker sannsynligheten for å være relativt deprivert, vil dette manifestere seg i innbyggernes tilbøyelighet til å være tilfreds med egen økonomiske situasjon på den måten at dess skjevare inntektsfordeling, dess mindre tilfreds vil man være med egne kår.

Et annet moment som er mindre utforsket med hensyn til relativ deprivasjon som mellomliggende forklaringsmekanisme for sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, er hvorvidt et høyt nivå av inntektsulikhet på bostedet rammer alle sosiale lag i like stor grad.

Både på det teoretiske og empiriske planet er det lite fokus på hvorvidt den postulerte helse-skadelige relativ deprivasjonsfremmende effekten av et høyt nivå av inntektsulikhet er global eller betinget av egen sosial posisjon. Det kan være rimelig å anta at sannsynligheten for relativ deprivasjon er betinget av egen sosioøkonomisk posisjon på den måten at inntektsulikhet fører til større grad av relativ deprivasjon dersom man befinner seg lavt nede i hierarkiet enn høyere opp (Dahl et al. 2006). Dette kan forklares med at dersom bostedet er preget av høy inntektsulikhet og en selv tilhører nedre del av hierarkiet, er sannsynligheten større for at en sosial sammenligning fører til frustrasjon i forhold til egen økonomisk situasjon enn dersom egen inntekt er middels eller høy. Elstad, Dahl og Hofoss analyser av dødelighetsforskjeller mellom regioner i Norge (Elstad et. al. 2005 og Dahl et al. 2006), er de to eneste studiene jeg kjenner til som undersøker dette samspillet. I disse finner man at dødelighetseffekten av høy kontekstuell inntektsulikhet i størst grad gjør seg gjeldende blant lavere sosioøkonomiske grupper. Denne betingede effekten av kontekstuell inntektsulikhet vil jeg dermed undersøke nærmere i de empiriske analysene.

Et siste forhold som i stor grad tas for gitt på det teoretiske planet når det gjelder helse-skadelig relativ deprivasjon som følge av samfunnets nivå av inntektsulikhet, men som i liten grad er undersøkt empirisk, er den psykiske helsekomponenten. Det er postulert at psykiske belastninger over tid vil medføre svekket somatisk helse og i ytterste fall dødelighet (Kawachi et al. 1999, Kawachi et al 2002, Lynch et al 2004). Til tross for at psykiske helse er sentral innenfor dette perspektivet, finnes det i henhold til oversikten Lynch et al. (2004) har laget⁹, ingen studier som har undersøkt direkte den psykiske helseeffekten av en skjevfordelt inntektsdistribusjon. I inneværende studie vil jeg derfor undersøke hvilken betydning inntektsulikhet på bostedet har både for generell egenvurdert helse og mer spesifikt for psykisk helse.

⁹ I denne systematiske oversikten, tar forfatterne for seg 98 studier (Lynch et.al. 2004) og helsemålene som benyttes i disse er: aldersjustert dødelighetsrate, generell dødelighet, aldersspesifisert dødelighet, hjerte- og kar lidelser, årsaksspesifikk dødelighet, forventet levealder, spedbarnsdødelighet, lav fødselsvekt og potensielt tapte leveår.

3.3.4.2 Kollektiv sosial kapital

Dette perspektivet har røtter tilbake til Durkheims analyser av variasjoner i selvmordsrater mellom ulike områder på slutten av 1800-tallet. Han argumenterte for at områder med sterk sosial integrasjon beskyttet individet mot selvmord (Andersen og Kaspersen 1996). På 1990-tallet kom igjen sammenhengen mellom samfunnsintegrasjon og helse i fokus, denne gangen inspirert av sosiologen Putnams begrep om sosial kapital¹⁰ (Wilkinson 1996, Kawachi et. al. 1997b). I utgangspunktet satte Putnam begrepet i sammenheng med ulike samfunns økonomiske og demokratiske utvikling (Putnam 1993), men forskere innenfor temaet sosial ulikhet og helse har adoptert hans analyser av samfunnet og satt begrepet i relasjon til helse og dødelighetsforskjeller. Denne tilnærmingen til helse og sosial ulikhet har hittil hatt mest gjennomslagskraft innenfor forskning i USA og England, men flere europeiske land har nå fulgt etter.

Sosial kapital i denne sammenhengen referer til mellommenneskelige relasjoner aggregert til samfunnsnivå. Mens Bourdieu legger til grunn at sosial kapital er en størrelse individet til en viss grad kontrollerer og dermed en egenskap på individnivå i form av personlige og uformelle nettverk, er Putnam inspirert av Coleman og argumenterer for at sosial kapital er en egenskap på samfunnsnivå og utenfor individets kontroll (Portes 1998). Putnam legger dermed til grunn en forståelse av at samfunnsmessige og kollektive trekk ikke kan reduseres tilbake til enkeltindividet (Barnes 1995, Portes 1998). Sosial kapital viser ifølge Putnam til trekk ved samfunnets sosiale organisering, slik som nettverk, normer og tillit som fasiliterer handling og samhandling til felles nytte (Lochner et. al. 1999). Disse kvalitetene virker gjensidig forsterkende og opprettholder kollektiv handling og samfunnsengasjement. Denne forståelsen av sosial kapital har på den ene siden møtt massiv støtte og positiv interesse. Begrepet har blitt benyttet på et vidt spekter av forskningsområder, blant annet til å analysere barns skoleprestasjoner og til å beregne u-lands potensiale for økonomisk utvikling (Portes 1998). Dette innebærer naturlig nok at begrepet har vært blitt kraftig utvannet, mye begrepsforvirring har fulgt i kjølevannet samtidig som kritikerne legger til grunn at Putnams versjon av sosial kapital i utgangspunktet var utflytende og dårlig teoretisk fundert. Dette har likevel ikke hindret videre analyser av sosial kapital som et kollektivt trekk ved et samfunn og dens konsekvens for individets helse og livskvalitet.

¹⁰ Som ikke må forveksles med Bourdieus begrep om sosial kapital (Portes 1998).

Hvorfor er det sammenheng mellom inntektsulikhet og sosial kapital?

En beskrivelse av hvorfor det kan være sammenheng mellom et samfunns nivå av inntektsulikhet og sosial kapital finner vi hos Wilkinson (1996)¹¹ og Kawachi et al. (1999b). Her vises det til at jo skjevere inntekstfordelingen er i et samfunn, jo mindre opplevelse av fellesskap og identitet mellom innbyggerne. Med andre ord vil et høyt nivå av inntektsulikhet avspeile lavere sosial integrasjon på tvers av ulike grupper i samfunnet. Manglende sosial integrasjon og sosial ulikhet (i form av forskjeller i materiell og kulturell levestandard) vil dermed forsterke hverandre gjensidig. Og motsatt; opplevelse av en felles identitet, tilhørighet og sosialt samhold hos samfunnsmedlemmene vil nettopp forsterke et felles ønske om å opprettholde denne situasjonen og dermed vil individene både ha en interesse i å jobbe kollektivt for fellesskapsløsninger og en jevn fordeling av levekår. I henhold til dette vil dermed nivå av inntektsulikhet og sosial kapital følge hverandre.

Det finnes i liten grad empirisk forskning omkring sammenhengen mellom kontekstuell nivå av inntektsulikhet og sosial kapital. Wilkinson selv viser til hvordan indikatorer for nivå av inntektsulikhet og sosial kapital i Storbritania har samsvart i perioden omkring 1. og 2. verdenskrig. I denne perioden ble inntektsulikhetene redusert, samtidig som samholdet innbyggerne i mellom økte. Denne tilstanden hevder Wilkinson gir støtte til at inntektsulikhet og sosial kapital henger sammen (Wilkinson 1996). Samtidig kan det hevdes at situasjonen Storbritania befant seg i på grunn av trussel om og utbrudd av krig, medfører at dette caset blir lite relevant å vise til med tanke på å knytte inntektsulikhet og sosial kapital sammen. Wilkinson viser til et annet eksempel som gir noe bedre støtte til hypotesen om sammenheng mellom inntektsfordeling og sosial kapital. I byen Roseto i USA hadde innbyggerne vesentlig bedre helsetilstand enn de omkringliggende byene, til tross for forskerne ikke kunne finne store forskjeller mellom byen. Unntaket her var at innbyggerne i Roseto hadde en jevnere inntektsfordeling og et sterkt samhold seg i mellom. I etterkant av disse målingene, opplevde Roseto en rask økonomisk vekst, samtidig som det sterke samholdet ble svekket og helseforholdene ble dårligere (Wilkinson 1996). Igjen kan det hevdes at dette gir liten støtte til en generell sammenheng mellom inntektsulikhet og sosial kapital i det denne studien ikke kan utelukke andre sentrale forklaringer på utviklingen. Derimot har Kawachi et al (1997b) gjort en kvantitativ studie av amerikanske stater når det gjelder sammenhengen mellom inntektsulikhet og

¹¹ Wilkinson bruker begrepet "social cohesion", men innholdsmessig svarer det til sosial kapital (Kawachi et al. 199b).

sosial kapital indikatorer¹². I denne studien fant de det å leve i stater med høy inntektsulikhet, minsket tilbøyeligheten til å stole på andre eller til å delta i frivillige organisasjoner. Imidlertid kan det hevdes at denne studien likevel ikke gir støtte, all den tid denne ikke kan ta høyde for andre faktorer som kan påvirke tilbøyeligheten til å rapportere tillit til andre, for eksempel sosioøkonomiske faktorer på individ og samfunnsnivå (Muntaner et al. 2000). Likevel gir ikke denne kritikken et godt nok grunnlag til å forkaste hypotesen om at det er sammenheng mellom nivå av sosial ulikhet i et samfunn og ”beholdningen” av sosial kapital. Snarere kan denne kritikken illustrere at denne sammenhengen er veldig kompleks og at det en empirisk studie stiller store krav til datamaterialet og analyseteknikker. I Norge har det blitt påvist en statistisk korrelasjon mellom høy inntektsulikhet og kriminalitet som indikator for sosial kapital (Elstad et al. 2004), men denne univariate analysen tar ikke høyde for at sammenhengen mellom inntektsulikhet og sosial kapital kan skyldes andre faktorer på individ- og samfunnsnivå¹³. I tillegg viser en mer kompleks analyse i denne studien at sammenhengen mellom inntektsulikhet og dødelighet i marginal grad kunne tilskrives en sosial kapital effekt (ibid). En annen studie fra Norge, viser også til en sterk korrelasjon mellom økonomisk ulikhet på bydelsnivå i Oslo og aggregert nivå av tillit (van der Wel, 2005), samtidig som denne sammenhengen er bivariat og dermed ikke kontrollert for relevante faktorer på individ- og kontekstuekt nivå. I de videre analysene i denne studien, der det undersøkes om hvorvidt sammenhengen mellom aggregert tillit og helse kan tilskrives økonomiske ulikhet i bydelen (ibid), er det heller ingen tegn på at inntektsulikhet statistisk sett formidler effekten av sosial kapital.

Oppsummert kan det hevdes at det finnes få studier som gir et godt empirisk belegg for en sammenheng mellom inntektsulikhet og sosial kapital. Dette skyldes imidlertid i størst grad at det er gjort få empiriske studier. I tillegg stiller slike studier svært store krav til data, spesielt på grunn av flernivåstrukturen (faktorene som bør inkluderes befinner seg både på individ og kontekstuekt nivå).

¹² Disse sosial kapital indikatorene var: 1) Andel av innbyggerne i den enkelte stat som oppga at folk flest ikke var til å stole på, 2) andel av innbyggerne som oppga at folk var mest interessert i passe på seg selv og 3) medlemskap i frivillige organisasjoner.

¹³ En annen grunn til at denne analysen ikke er veldig godt egnet til å dokumentere en sammenheng mellom inntektsulikhet og sosial kapital er at det kun benyttes en indikator for sosial kapital (kriminalitetsindeks).

Hvorfor har sosial kapital betydning for helse?

Når det gjelder sammenheng mellom individets sosiale kapital, i form av vennenettverk og støtte, er betydningen for helse mindre komplisert å forstå: Ved å ha tilgang på et sosialt nettverk bestående av nære venner og bekjente, vil man være bedre rustet til å få hjelp i krevende situasjoner. Dette kan dessuten tenkes å gi en psykisk trygghet som igjen kan virke som en buffer mot helseskadelig stress (Dalgard et al.1995). I tillegg vil et sterkt vennenettverk kunne sikre tilgang på helseinformasjon og anbefalinger ved for eksempel sykdom. Dette er altså forklaringer på sammenhengen mellom sosial kapital og helse, der sosial kapital betraktes som en egenskap på individnivå. Tilhengere av det Putnamske sosial kapital perspektivet legger altså til grunn en annen forståelse av sosiale kapital og argumenterer for at den helsemessige betydningen av kollektivt sosial kapital ikke må forveksles med sosiale nettverk på individnivå. Som det vil fremgå nedenfor, er den helsemessige betydningen av sosial kapital på samfunnsnivå mer diffus, enn betydningen sosial kapital på individnivå har for helse.

Kawachi et al. (1999c) skisser tre hovedforklaringer på hvorfor sosial kapital som en kollektiv egenskap ved samfunnet har gunstige helseeffekter for individet. Disse forklaringene legger opp til sosial kapital forklaringer på ulike samfunnsnivå. For det første legges det til grunn en antagelse om at sosial kapital kan ha en gunstig effekt på livsstilen i lokalsamfunnet (Kawachi og Berkman 2003). Ved at innbyggerne på samme bosted føler en generell tillit til hverandre og dermed en nærhet, skaper dette et miljø hvor individene tar vare på hverandre blant annet gjennom å distribuere helseinformasjon. I områder der folk stoler på hverandre og der det eksisterer normer for gjensidig resiprositet, vil det også være lettere og mer effektivt å spre nødvendig helseinformasjon på tvers av grupper. Videre antas det at i nabolag med høy sosial kapital vil positiv helseatferd fremmes ved at normer for helseatferd er enklere å sanksjonere i det den sosial kontrollen antas å være mer effektiv enn i samfunn med lavere sosial integrasjon.

Den andre forklaringen på sammenhengen mellom kollektiv sosial kapital og helse, fokuserer på individenes evne til kollektiv handling for å sikre allment tilgjengelige velferdsgoder (Kawachi et al.1999c). Putnam (1993) har argumentert for at et høyt nivå av sosial kapital er en nødvendig ingrediens med tanke på å få offentlige institusjoner og tilbud til å fungere demokratisk. Han viser til hvordan manglende tillit mellom samfunnsmedlemmene ofte korresponderer med manglende tillit til at offentlig forvaltning fungerer til det beste for samfunnsmedlemmene. Dette avspeiler seg videre i manglende valgoppslutning og annen

form for politisk og sosialt engasjement (Putnam 1993). Resultatet er at de offentlige institusjonene ikke lenger fungerer med tanke på å sikre kollektive goder som på sikt har betydning for samfunnsmedlemmenes helse.

Den tredje forklaringsmekanismen viser til den psykososiale gunstige effekten av å bo i et samfunn der innbyggerne opplever at de fleste bryr seg og tar vare på hverandre. Det pekes i her på at det i områder med høy kollektiv sosial kapital vil eksistere flere sosiale nettverk som kan bistå med hjelp når det trengs (feks barnevakt, pengelån, transport). Opplevelsen av at man bor i områder der folk hjelper hverandre på bakgrunn av normer for resiprositet, er således postulert å redusere psykisk stress (Kawachi og Berkman 2000). For å underbygge denne forklaringen på sammenhengen mellom sosial kapital og helse, vises det til studier som har avdekket at sosialt isolerte individer (ingen venner eller familie) som bor i nabolag eller områder med høy sosial kapital har bedre helse enn sosialt isolerte individer i områder med lav sosial kapital (Kawachi et al. 1999c).

Empiriske studier av den helsemessige betydningen av sosial kapital

Kawachi er ledende forsker innenfor denne retningen og har i samarbeid med kolleger foretatt flere empiriske undersøkelser (Kawachi et al. 1999c). Disse analysene som identifiserte kontekstene på statsnivå, viste at det var statistisk sammenheng mellom de enkelte komponentene som inngår i Putnams definisjon av sosial kapital¹⁴ og selvrapportert helse, dødelighet og livskvalitet selv når det ble kontrollert for individuelle risikofaktorer (sosioøkonomisk status og livsstil). En svakhet ved disse studiene som Kawachi selv understreker, er at det ikke kontrolleres for sosial nettverk på individnivå. Dermed er det fullt mulig at personer bosatt i stater med lav aggregert sosial kapital er overrepresentert, og det er effekten av denne sosiale isolasjonen på individnivå som fanges opp av den aggregerte variabelen (Kawachi et al. 1999c). Siden det heller ikke var mulig å kontrollere for sosial kapital på individnivå, er det stor usikkerhet knyttet til hvorvidt sammenheng mellom de aggregerte sosial kapital variablene og helse er spuriøs eller reell. I en flernivåstudie av Subramanian et al. (2001) fant forskerne en viss sammenheng mellom sosial kapital på statsnivå i USA (målt som gjennomsnittelig nivå av tillit) og selvrapportert helse på individnivå. I denne studien ble det kontrollert for inntekt på individnivå, samt

¹⁴ Sosial kapital indikatorene var: 1) Andel av innbyggerne i den enkelte stat som oppga at folk flest ikke var til å stole på, 2) andel av innbyggerne som oppga at folk var mest interessert i passe på seg selv og 3) medlemskap i frivillige organisasjoner.

gjennomsnittelige inntekt på statsnivå. En styrke ved denne studien var flernivådesignet (som jeg vil komme tilbake til i metodekapittelet), men en stor svakhet var den manglende kontrollen for sosial kapital (tillit) på individnivå. Et felles problem ved disse to studiene er at det er amerikanske stater som utgjør det kontekstuelle nivået. Dermed legges det til grunn en statistisk antagelse om at sosial kapital ikke varierer innad i hver av statene. Dette er en liten holdbar antagelse i og med det er svært sannsynlig at sosial kapital nivået varierer mellom urbane og mindre urbane boområder innad i den enkelte stat. I en annen studie av de samme forskerne, ble denne problematikken noe redusert siden et lavere kontekstuell nivå ble benyttet (Subramanian et al. 2002), men effekten av aggregert sosial kapital forsvant ved kontroll for individuell sosial kapital. Heller ikke studiene til Lochner et al. (2003) eller Veenstra (2005) på lokalsamfunnsnivå, gir solid empirisk støtte til sammenhengen mellom sosial kapital og helse. Empiriske studier fra Norge (Elstad et al. 2004, Sund 2003, van der Wel 2005), gir heller ikke noen klare indikasjoner på at sosial kapital utgjør en sentral forklaring på sosial helseulikheter.

Oppsummert kan det legges til grunn at sammenhengen mellom sosial kapital og helse i liten grad har blitt påvist i de empiriske arbeidene. Studier som finner en statistisk sammenheng, er preget av manglende kontroll for sosial kapital på individnivå (feks. Kawachi et al. 1999, Subramanian et al. 2001), hvilket gjør tolkningen av den kontekstuelle sosial kapital effekten mindre presis. Og studier som har mulighet til å kontrollere for individnivåssammenhenger (feks. Subramanian et al. 2002), finner at den kontekstuelle sosial kapital effekten forsvinner ved en slik kontroll. Andre studier finner ingen effekt (Sund 2003) eller finner at effekten av aggregert sosial kapital forsvinner ved kontroll for andre kontekstuelle variabler (van der Wel 2005).

Kritikk av hypotesen om helsemessig betydningen av kollektiv sosial kapital

Innvendingene mot betydningen av sosial kapital som en viktig forklaring på helseulikheter knytter seg til hva som ligger i begrepet og mekanismene sosial kapital virker gjennom. Tilhengere av dette perspektivet kritiseres for å i liten grad å gjøre rede for hva sosial kapital er og begrunne hvorfor det nødvendigvis har positiv betydning for helse, samtidig som det investeres mye krefter på å lage statistiske analyser (Portes 1998). Forklaringen på sammenhengen mellom sosial kapital, livstil og helse kan kritiseres for å gi et noe ensdimensjonalt (og helsemessig idylliserende) bilde med hensyn til å overdrive den helsefremmende effekten av et bosted med sterk intergrasjon. Implisitt i denne typen sosial kapital mekanismen (der livs-

stil er mekanismen) ligger det jo en antagelse om at innbyggerne på bosteder med høy sosial kapital kun legger vekt på helsefremmende sosial normer. Dermed sees det bort i fra at nabolag kan ha høy sosial kapital i henhold til definisjonen, men samtidig ha ”nabolagsnormer” som i henhold til i hvert fall medisinske vurderinger er langt fra helsefremmende (jamfør mange som røyker på bostedet; lite sannsynlig at innbyggerne skulle håndheve anti-røyke normer som Kawachi et al. (1999c) indikerer). Pearce og Davey Smith (2003) hevder at begrepet i seg selv er vagt definert og at det dermed er lite forskbart. En implikasjon av dette kan være at et sosial kapital perspektiv flytter det helsepolitiske fokuset vekk fra mer grunnleggende materielle og sosiale strukturer av betydning for folks helse som det i større grad er mulig å gjøre noe med på politisk hold. Det er nettopp denne frustrasjonen som kommer til uttrykk hos Leeder og Dominello (1999:428)

”If social capital will kindly stay still long enough for us to see what it is, then we can proceed to do something useful, but I would argue only if we can reduce it to doable actions. While social capital is an arresting term, its ambiguity limits its broad applicability at present and prevents it from easy study. It even makes it dangerous. Conventional epidemiology is best designed to define relations between measurable phenomena both in terms of cause and effect. There is always a temptation when faced with the complexities of reality to go in pursuit of the simple”.

Dette utgjør kjernen i kritikken fra den neomaterielle tolkningen av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse (Lynch et al. 2000) og som jeg kommer tilbake til nedenfor. Sosial kapital begrepet kritiseres videre for å være et motebegrep og en postulert mirakelkur som kan kurere alt fra fattigdom i den tredje verden, til helseproblemer i velstående vestlige samfunn. Leeder og Dominello (1999) stiller spørsmålet om hvorfor det er sammenheng mellom innslaget av kordeltagelse¹⁵ i et samfunn og god helse, og viser til at helsegevinsten av sosial kapital er vanskelige å begripe.

Andre viser til argumentene for at sosial kapital er en viktig kilde til god folkehelse bærer preg av å være tautologisk; ”sosial kapital fungerer fordi det fungerer” (Portes 1998). Denne kritikken henspeiler på tilhengerne av begrepet sjelden problematiserer det relativt åpenbare faktum at sosial kapital (i den grad det er et godt begrep på samfunnsnivå) selv er en effekt av andre strukturelle trekk ved samfunnet (feks egalitære historiske forhold eller økonomiske oppgangstider) som i realiteten er av betydning for forholdene sosial kapital postuleres å ha betydning for. I forlengelse av dette, er en videre innvending mot bruk av sosial kapital begrepet som sentral forklaringsmekanisme med hensyn til å forstå og endre helseulikhet i et

¹⁵ Jamfør at deltakelse i organisasjoner som feks kor er en av de vanligste måtene å operasjonalisere mengde av sosial kapital i et samfunn.

samfunn, at sosial kapital teorien bygger på en alt for enkel virkelighetsmodell til at den utgjør en nyttig strategi for å forbedre folkehelsen. Gitt at sosial kapital som en kollektiv størrelse ved samfunnet har positive effekter for folks helse, hvordan skal man da gå frem for å øke forekomsten sosial kapital i et lokalsamfunn med lite av dette? Siden forskningen har vist til at sosial kapital målt som en aggregert størrelse i høy grad korrelerer med grad av sosioøkonomisk deprivasjon i samfunnet (Lynch et al. 2000), peker dette i retning av at sosial kapital er et bi-produkt av sosiale, kulturelle og materielle strukturer i samfunnet. Dermed er sosial kapital som en kollektiv størrelse mindre interessant som en grunnleggende forklaringsfaktor på helseforhold og bør heller betraktes som en av flere konsekvenser ved hvordan et samfunn har utviklet seg på andre felt. Dette bringer med videre til neste forklaring av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse.

3.3.5 Den neomaterielle hypotesen – fokus på offentlige investeringer

Dette perspektivet står for det første i skarp kontrast til det psykososiale perspektivet ovenfor ved at det fokuseres på materielle og ikke psykososiale faktorer med hensyn til å forstå sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse (Lynch et al. 2004). I den neomaterielle tolkningen legges det til grunn at sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse reflekterer en kombinasjon av negative eksponeringer og manglende ressurser hos individet, i tillegg til en systematisk mangelfull investering i human kapital og sosial infrastruktur (Lynch et al. 2000, Lynch et al. 2004). Et sentralt moment i denne hypotesen, som også kontrasterer den psykososiale tolkningen, er at sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse ikke oppfattes som kausal. Derimot legger den neo-materielle tolkningen til grunn at inntektsfordelingen i et gitt samfunn er resultat av historiske, kulturelle og politisk prosesser. Disse prosessene har betydning for hva slags offentlige infrastrukturer som eksisterer (utdannelsesstilbud, helsetjenester, regler for arbeidslivet etc). Studier fra USA har vist at høy inntektsulikhet på delstatsnivå er signifikant relatert til levekårsindikatorer som arbeidsledighetsnivå og tilgang til offentlige helsetjenester samt uførepensjonsrater (Kaplan et. al. 1996, Lynch et al., 2000). En studie av Kaplan et. al (1996) viser til at denne sammenhengen kan forklares ved at stater med høy inntektsulikhet faktisk brukte en mindre andel av statsbudsjettet på investeringer i utdanneelse- og helsesektoren. På denne bakgrunn hevder tilhengerene av den neomaterielle fortolkningen at nivå av inntektsulikhet kun er et av flere kjennetegn ved et samfunns sosiale og materielle forhold, og at det er disse forholdene som kausalt har betydning for befolkningens helse:

”This implies that an aggregate relation between income inequality and health is not necessary – associations are contingent on the level and distribution of other aspects of social resources.” (Lynch et al., 2000:1202).

En forklaring på hvorfor det er sammenheng mellom inntektsulikhet og mindre investeringer i offentlige tilbud, er at ved økende sosial forskjeller (som manifesterer seg i høyere inntektsulikhet) vil interessefellesskapet i befolkningen begynne å forvitte:

”A family at the 95th percentile pays a lot more in taxes than a family at the 50th, but it does not receive a correspondingly higher benefit from public services, such as education. The greater income gap, the greater the disparity in interest. This translates, because of the clout of the elite, into a constant pressure for lower taxes and reduced public services” (Krugman 1996:48 sitert i Kawachi og Kennedy 1999a).

Selv om tilhengere av den neomaterielle hypotesen argumenterer for at denne skiller seg fra den psykososiale hypotesen ved å fokusere på faktorer på samfunnsnivå framfor å fokusere på den individuelle persepsjonen av velstandfordelingen som forklaringsmekanisme, kan det dermed likevel hevdes at den psykososiale hypotesen også inkorporerer et fokus på strukturelle årsaker til sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, men fra et individperspektiv. Dette kan begrunnes ved at relativ deprivasjon på individnivå medfører mindre identifisering med andre, høyere tilbøyelighet til oss-dem tankegang, som igjen skaper mindre grunnlag for kollektiv handling, som igjen medfører mindre grad av et felles press og krav til myndighetene med hensyn til å ivareta og implementere offentlige velferdstjenester med allmenn tilgjengelighet. Den neomaterielle hypotesen vektlegger jo nettopp det konkrete nivået av offentlige velferdsinvesteringer som eksisterer i et samfunn. Dermed kan det hevdes at den psykososiale innfallsvinkelen kan bidra til å forstå hvilke prosesser på individnivå som over tid bidrar til å skape nivå av inntektsulikhet og offentlige sosiale investeringer i samfunnet.

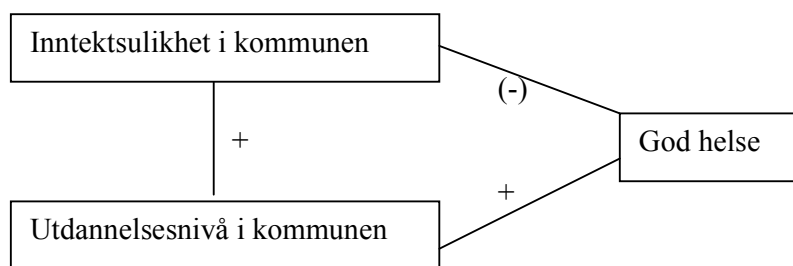
Den neomaterielle hypotesen relevans i inneværende studie

Allerede før de empiriske analysene kan det nok antydes at den neomaterielle hypotesen fremstår som en mindre relevant forklaring på en eventuell statistisk sammenheng mellom kommunens nivå av inntektsulikhet og helse som fremkommer i analysene. Dette kan begrunnes med at de kontekstuelle enhetene som inngår i analysene, administrativt sett ikke befinner seg på et tilsvarende nivå som amerikanske stater gjør der sammenhengen mellom inntektsulikhet og offentlige investeringer har blitt påvist. En studie fra Norge (Elstad et al. 2004), gir heller ingen sterke indikasjoner på at offentlige velferdsinvesteringer danner et

sentralt forklaringsgrunnlag for sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse i en studie der norske kommune sammenlignes. På bakgrunn av at kontekstene som inngår i studien tilhører den samme sosialdemokratiske velferdsstaten med et sentralisert lovverk, og gitt at de to andre tolkningene av sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse (relativ deprivasjon og sosial kapital) ikke er gyldige forklaringer, skulle man kanskje heller forvente at analysene ikke avspeiler en statistisk sammenheng mellom inntektsulikhet og helse. Jeg vil komme tilbake til dette i diskusjonkapittelet.

3.3.6 Kontekstuell utdannelsesnivå og helse

Det er rimelig å anta at det vil være et høyt samsvar mellom norske kommuners nivå av inntektsulikhet og andre kontekstuelle indikatorer. Nivå av sosioøkonomisk ulikhet er i seg selv en indikator for hvorvidt et samfunn kan karakteriseres som et tradisjonelt småskalasamfunn eller et komplekst og bysamfunn (Macintyre et al.1993, Karvonen og Rimpelä 1996). Ved å kun fokusere på nivå av inntektsulikhet på bostedet, står man derfor i fare for at andre kontekstuelle faktorer som det ikke tas høyde for i analysene, konfunderer sammenhengen og resultatene fra den empiriske analysene kan bli feilaktige. I denne studien vil jeg derfor også undersøke sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå i bostedskommunen og helse, i tillegg til sammenhengen mellom kontekstuell inntektsfordeling og helse. Grunnen til dette er at aggregert utdannelsesnivå og inntektsulikhet på den ene siden er positivt korrelert, mens den helsemessige effekten av de disse to kontekstuelle variablene er postulert å gå i motsatt retning. Alternativt kan det vel så gjerne være at det i realiteten ikke er en noen sammenheng mellom inntektsulikhet og helse, men at det kun mellom aggregert utdannelsesnivå og helse. Figuren nedenfor illustrerer dette:



Dersom det ikke tas høyde for at inntektsulikhet og aggregert utdannelsesnivå er positivt korrelert i den empiriske analysen, kan den positive sammenhengen mellom disse to kontekstuelle variablene medføre at sammenhengen mellom inntektsulikhet og god helse feilaktig blir positiv (med andre ord; høy inntektsulikhet i kommunene er positivt korrelert med god helse). Nedenfor vil jeg gjøre rede for hvorfor vi kan anta at det er en sammenheng mellom kontekstuell utdannelsesnivå og helse.

3.3.6.1 Hypotesen om geografiske variasjoner i livsstilskulturer

Innenfor forskning omkring hvilke egenskaper ved bostedet som har betydning for helse, finner vi hypotesen om bostedsforankret livsstil (Blaxter 1990, Karvonen og Rimpelä 1996, Osler 2003). Tidligere undersøkelser av geografiske variasjoner i helserelatert atferd har frembrakt kunnskap

om til dels store geografiske variasjoner med hensyn til treningsaktivitet, kosthold, røyking og alkohol. Et slikt geografisk mønster er dokumentert både internasjonalt (Blaxter 1990, Curry et al 1993, Duncan et al 1993, Karvonen og Rimpelä 1996, Taylor et al 1997, Diez Roux et. al. 2003, Osler og Precott 2003, Rothenich et al. 2004, Subramanian et. al 2004) og i Norge (Waage 2004, Clausen et al 2005). I en hypotese generert på bakgrunn av forskning omkring kontekstuelle faktorerers innvirkning på livsstil, hevdes det at det eksisterer ulike kulturelle normer for helseatferd mellom bosteder preget av forskjeller i urbaniseringsnivå (Karvonen og Rimpelä 1996). Bostedskontekster preget av et høyt urbaniseringsnivå er også preget av et generelt høyere utdanningsnivå, og i henhold til den såkalte Crawfordhypotesen postuleres det at høyere utdannedes livsstil (middelklassens livsstil) dominerer den generelle livsstilen i strekere grad der urbaniseringsnivået er høyt enn der det er lavere (Karvonen og Rimpelä 1996:1468). Denne hypotesen bygger dermed på en antagelse om at høyere utdannedes livsstil ”smitter” over på lavere utdannedes livsstil. I henhold til dette perspektivet betraktes for eksempel tilgjengeligheten av treningsfasiliteter og andre helsebringende tilbud som et resultat av en normativ etterspørsel og ikke bare som følge av etterspørsel på bakgrunn av befolkningstørrelsen i området.

En innvendig mot denne forklaringsmodellens, er at den legger til grunn et noe mekanisk syn på hva som skaper spesifikke livsstiler. Som gjennomgått i avsnitt 3.2.1.4 tidligere i dette kapittelet, er årsakene til folks livsstil komplekse. Dermed tilkjennegir denne kulturelle middelklasseforklaringen en veldig forenklet handlingsmodell. På den annen side har tidligere studier funnet selvstendige effekter av et høyt kontekstuellt utdannelsesnivå for trening, røyking og kosthold, i tråd med Crawfordhypotesen, etter kontroll for relevante faktorer på individnivå (Karvonen og Rimpelä 1996, Osler og Prescott 2003). Disse empiriske funnene gir dermed noe støtte til denne livsstilhypotesen, samtidig som det finnes lite systematiske forskningen på dette området. For å i noen grad kunne vurdere hvilken betydning bostedskonteksten faktisk har for livsstil, vil jeg undersøke betydningen utdannelsesnivå i kommunen har for helseatferd.

3.3.6.2 Livsstil versus tilgjengelighet av spesialiserte helsetjenester?

Til tross for at man finner at folk har bedre gjennomsnittelig helse i bostedskontekster der utdannelsesnivå generelt er høyere sammenlignet med kontekster der utdannelsesnivået er lavere, kan dette skyldes andre mekanismer enn kollektive livsstiler knyttet til bostedet. En hypotese her er at personer med høy utdanning i gjennomsnitt har bedre helse dersom de bor i bykommuner framfor mer rurale kommuner og dette trekker helsegjennomsnittet for den

generelle befolkningen opp i en kontekst der en større andel av kommunens innbyggere har høy utdanning enn der denne andelen er lavere. Denne antagelsen kan begrunnes gjennom en studie av Iversen og Koppervik (2005) som viser til skjevheter i helsetilbudet ikke bare mellom sosial grupper, men også på landsbasis. I områder der utdannelsesnivået er høyt (høy urbaniseringsgrad), er tjenestetilbudet mye bedre utbygd og spesialisert i form av både offentlige og private helsetilbud. I denne undersøkelsen ble det avdekket at høyt utdannede mennesker i byer i større grad benytter seg av spesialiserte private helsetjenester enn folk med tilsvarende utdannelsesnivå i distriktene. Derimot er det ingen forskjell med hensyn til bruk av det offentlige spesialisthelsetjenestetilbudet. Iversen og Kopperud konkluderer således med at høyt utdannede i byer alt i alt får et bedre helsetilbud målt ved antall konsultasjoner og behandlinger, spesielt i forhold til lavt utdannede i distriktene, men også sammenlignet med høyt utdannede utenfor byene. Dermed kan denne skjevheten mellom by og distrikt med hensyn til tilgjengelighet og bruk av helsetjenester medføre skjevt gjennomsnittelig helseskår når man sammenligner kommunegjennomsnittene.

3.3.6.3 Bostedsforankret livsstil versus velstandsnivå?

Framfor å vurdere tilgjengeligheten av treningsfasiliteter eller andre helsefremmende tilbud som resultat av livsstilnormer knyttet til middelklassen, kan det hevdes at tilstedeværelsen av disse tilbudene først og fremst er produkt av økonomiske faktorer. Tilgjengeligheten dekker ikke altså ikke bare en etterspørsel, men i tillegg en etterspørsel fra folk som har råd til å betale for disse tjenestene. Dette peker i retning av en velstandskomponent framfor en livsstilsforklaring. Sammenhengen mellom et aggregert utdannelsesnivå og helse kan dermed like gjerne skyldes det generelle inntektsnivået i kommunen og dermed kjøpekraft. Dette kan begrunnes med at et aggregert utdannelsesnivå er svært høyt korrelert med det generelle inntektsnivået i kommunen (Blekesaune 2006). Dessuten kan det være rimelig å anta det generelle inntektsnivået i kommunen avspeiler kommuneøkonomien, som igjen har en viss betydning for muligheten til å investere i helseforebyggende arbeid og tjenester og at dette vil ha betydning for folks helse. Dermed kan helseeffekten av kontekstuell utdannelsesnivå forklares av kommuneøkonomi framfor en bostedsforankret livsstil.

Om det er en livsstil-, tilgjengelighet av spesialiserte helsetjenester eller velstandseffekt, som avspeiles av den kontekstuelle utdannelsesvariabelen, tyder det faktum at det er flere substansielle konkurrerende forklaringer av hvorfor denne kontekstuelle egenskapen er av betydning for helsemønstre på at denne variabelen uansett er viktig å bringe inn i analysen. I

tillegg til disse substansielle forklaringene på hvorfor aggregert utdannelsesnivå er av betydning, kan det hevdes at kontekstuell utdannelsesnivå fanger opp en seleksjonseffekt som det er relevant å ta høyde for i de empiriske analysene. Denne seleksjonseffekten kan betegnes som et helsebetinget flyttemønster og jeg har allerede gjennomgått denne i avsnitt 3.2.1.2 ovenfor.

3.4 Forskningsspørsmålene i denne studien

I dette kapitlet har jeg gjennomgått komposisjonelle og kontekstuelle forklaringer av helseulikheter som er relevant med hensyn til å kunne belyse hvorfor vi finner helseforskjeller på tvers av norske bostedskontekster. Som det fremgår av denne teksten, er forklaringene mange og det legges til grunn til dels svært ulike helsedeterminanter. Dette er lite oppsiktsvekkende all den tid helse er resultat av svært komplekse sosiale og biologisk prosesser. Ingen av de teoretiske hypotesene som er gjennomgått ovenfor, gir på egenhånd en avgjørende forklaring. Det er mer fruktbar å se dem som komplementære innfallsvinkler for å forstå hvilke prosesser og strukturer som ligger bak sosial ulikhet i helse. En implikasjon av dette for empiriske studier som tar sikte på å forklare helseulikheter, er dermed å ta høyde for denne kompleksiteten så langt det lar seg gjøre.

En videre implikasjon av denne kompleksiteten, er at det ikke lar seg utforme klare hypoteser om sammenhenger. Særlig gjelder dette de kontekstuelle perspektivene som undersøkes i denne studien; betydningen av det kontekstuelle nivået av inntektsulikhet og utdanning. Forskningsspørsmålene i denne studien bærer derfor preg av å være eksplorative.

Hovedhensikten med denne studien er å kaste lys over spørsmålet om hvordan helseulikheter mellom norske bostedskontekster kan forklares. For å besvare denne overordnede problemstillingen vil jeg i den videre analysen undersøke følgende:

- 1) Hvor stor andel av variasjonen i helse kan relateres til forskjeller mellom bostedskontekstene når det ikke tas hensyn til verken komposisjonelle og kontekstuelle kjennetegn?
- 2) Skyldes den kommunale helsevariasjonen i så fall hovedsakelig faktorer som kan tilbakeføres til individuelle forhold - den komposisjonelle modellen - eller kan egen-

skaper ved bostedene i seg selv også være av betydning for den kommunale helsevariasjonen?

Med hensyn til de kontekstuelle forklaringsmodellene stiller jeg følgende spørsmål:

- 3) Kan inntektsulikhetshypotesen bidra til å forklare geografiske helseulikheter?
 - a. Er det en sammenheng mellom bostedets nivå av inntekstulikhet og helse når det kontrolleres for relevante forklaringsfaktorer på individ- og kontekstuell nivå?
 - b. Er effekten av inntektsulikhet betinget av egen sosioøkonomisk status?
 - c. Har kontekstuell nivå av inntekstulikhet betydningen for tilfredshet med egen levestandard slik relativ deprivasjonshypotesen legger til grunn?

På bakgrunn av de empiriske resultatene, vil jeg drøfte følgende spørsmål teoretisk:

- d. Hvordan kan en eventuell sammenheng mellom inntektsulikhet og helse best forklares på bakgrunn av at det er norske kommuner som utgjør det kontekstuelle analysenivået? Er den absolutte inntektsulikhetshypotesen som er virksom, relativ deprivasjon, sosial kapital eller sosiale investeringer som er mest fruktbar? Eller kan flere av disse være relevante?
- 4) Kan hypotesen om bostedsforanket livsstil være en relevant forklaringsfaktor?
 - a. Er det en sammenheng mellom aggregert utdannelsesnivå og helse når det kontrolleres for relevante forklaringsfaktorer på individ- og kontekstuell nivå?
 - b. Er den helsemessige betydningen av et aggregert utdannelsesnivå betinget av egen sosioøkonomisk status?
 - c. Er det mulig å skille en livsstilseffekt fra en kommunal velstandseffekt?
 - d. Har aggregert utdannelsesnivå på bostedet betydning for helseatferd, i tråd med hva man skulle forvente ut i fra hypotesen om livsstil?
- 5) Kan eventuelle kontekstuelle effekter tilskrives en
 - a. seleksjonseffekt som følge av et helsebetinget flyttemønster?
 - b. særegne trekk ved Oslo-kontekstene som inngår i materialet?

4 Data og metode

4.1 Datamaterialet

Datamaterialet som blir benyttet i denne oppgaven er hentet fra ”Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon” (NorLAG). Denne undersøkelsen er gjennomført av SSB på oppdrag fra Norsk Institutt for Oppvekst, Velferd og Aldring (NOVA) og datamaterialet består av tre hovedkomponenter: telefonintervju, postalt spørreskjema og registerdata fra SSB (Solem 2003, Slagsvold og Daatland 2006).

Utvalget er hentet fra 25 kommuner i fire regioner: Oslo-Akershus, Troms, Nord-Trøndelag og Agder. Kriterier som ble lagt til grunn for denne utvalgstrekkningen var primært folkemengde, levekårsindeks, alderssammensetning og næringsstruktur (Holmøy 2003, Slagsvold og Daatland, 2006). Utvalgskommunene var dessuten stratifisert i tre strata: 12 bykommuner, 12 landkommuner og 6 bydeler i Oslo. Videre ble det trukket ut like mange personer i hver kommune for å sikre et tilstrekkelig utvalg i alle kommuner. En implikasjon av denne utvalgstrategien var at de ulike strata hadde ulik trekk sannsynlighet og dermed at små kommuner ble overrepresentert. Utvalget er således ikke representativt for den norske befolkningen og det kan være nødvendig å vekte datamaterialet (SSB har estimert en slik vekt) ved beregning av landsrepresentative fordelinger. Med hensyn til inneværende studie utgjør ikke manglende landsrepresentativitet noe stort problem, siden de empiriske analysene ikke har som siktemål å trekke konklusjoner om representative omfang. Imidlertid vil jeg kontrollere regresjonsanalysene ved hjelp av vektvariablen SSB har utarbeidet for å undersøke hvorvidt resultatene avviker i nevneverdig grad.

Datainnsamlingen ble utført i perioden mars 2002 til mars 2003. Nettutvalget består av 5589 personer i aldersgruppen 40 – 79 år som sa ja til telefonintervju. Alle respondentene som deltok er bosatt utenfor institusjon. Denne respondentgruppen utgjorde 67 % av bruttoutvalget. Av disse 5589 respondentene, returnerte 4169 (75 %) det postale spørreskjemaet som ble sendt i etterkant av telefonintervjuet. Dermed deltok 50 % av de inviterte både i telefonintervjuet og gjennom det postale spørreskjemaet.

4.2 Operasjonalisering av variabler

4.2.1 Avhengige variabler

Jeg benytter to helsemål i denne studien; et mål på generell egenvurdert helse (Fylkenes og Førde 1992) og en indeks som måler depresjon (Radloff, 1977).

Generell egenvurdert helse

Dette helsemålet består av et enkelt spørsmål: ”Vil du si at din helse stort er utmerket, meget god, god, nokså god eller dårlig?”. Denne variabelen er deretter dikotomisert ved at de tre første svaralternativene (utmerket, meget god og god) er slått sammen til kategorien ”god helse” og de to gjenværende svaralternativene tilsammen utgjør ”dårlig helse”¹⁶. Dette generelle helsemålet er deretter kodet slik at verdien 1 viser til dem som i henhold til operasjonaliseringen ovenfor oppgir dårlig helse, mens verdien 0 viser til dem som oppgir utmerket, meget god eller god helse.

Depresjon (psykisk helse)

Indeksen som måler depresjon, betegnes vanligvis som CES-D sumskåre (Center for epidemiologic studies depression scale) (Radloff 1977, Irwin et. al. 1999). I NorLAG-undersøkelsen ble respondentene presentert for en liste med 20 beskrivelser av depressive følelser. Deretter anga respondenten hvor ofte vedkommende hadde hatt disse følelsene i løpet av siste uke ved hjelp av svaralternativene 0) Aldri eller nesten aldri, 1) litt av tiden, 2) en del av tiden eller 3) nesten hele tiden. Skårene summeres og verdiene kan variere mellom 0 og 50. Dess høyere skåre, dess sterkere grad av depresjon. En skåre på 16 eller mer indikerer at en person har betydelige depressive symptomer (Radloff, 1977).

¹⁶ Det kan hevdes at svaralternativet ”nokså god” ikke burde tilordnes samme verdi som svaralternativet ”dårlig”. Når jeg likevel har gjort dette, er det på bakgrunn av at respondentene ble stillet overfor tre andre svaralternativer som viser til god helse i ulik grad. Når respondenten likevel velger kategorien ”nokså god”, kan det hevdes at helsen relativt sett oppfattes som nokså dårlig. Dessuten, ved å sammenligne med andre undersøkelser som benytter en dikotomisert helsevariabel – god eller dårlig helse – men der de to svaralternativene som utgjør dårlig helse består av ”nokså dårlig” eller ”dårlig”, finner vi at fordelingen så og si er identisk med fordelingen i NorLAG når man tar hensyn til at alderssammensetningen er noe ulik. Gjennomgående for den voksne befolkningen i Norge er at omlag 70-75% oppgir god helse i henhold til denne dikotomiseringen, mens 25-30% oppgir dårlig helse og dette gjelder også fordelingen i NorLAG-materialet. Eksempler på andre undersøkelser som benytter dette helsespørsmålet er SSB sin helseundersøkelse fra 1995, Helseundersøkelsen i Oslo 2000 (HUBRO) og Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT 1995-97).

4.2.2 Medierende variabler

I teorikapittelet viste jeg til at en del av de postulerte mekanismene som de kontekstuelle faktorene virker gjennom i svært liten grad har vært gjenstand for empiriske analyser. I inneværende studie vil jeg imidlertid forsøke å gå et par av disse mekanismene etter i sømmene. Dette innebærer for det første at jeg vil teste ut den postulerte psykososiale sammenhengen mellom kontekstuell inntekstulikhet og helse, der relativ materiell deprivasjon antas å være mellomliggende variabel. Videre vil jeg teste ut den postulerte sammenhengen mellom det generelle utdannelsesnivået på bostedet og helse, der bostedsforankret livsstil antas å være medierende variabel.

Utilfredshet med materiell levestandard som indikator på relativ deprivasjon.

Dette måles ved hjelp av et enkelt spørsmål som relaterer seg til en generell opplevelse av tilfredshet "Hvor fornøyd er du med den materielle levestandarden din nå for tiden?". Svarkategoriene er "svært fornøyd", "fornøyd", "både og", "misfornøyd" og "svært misfornøyd" (Solem, 2003). Variablen er deretter dikotomisert ved at de tre siste kategoriene er slått sammen til verdien 1 "utilfreds med materiell levestandard" og de to andre svarkategoriene utgjør 0-verdien (tilfreds med levestandard)¹⁷.

Nikotinbruk og trening som indikator for livsstil.

Helseatferd måles ved hjelp av tre indikatorer: Nikotinbruk, trening innendørs og trening utendørs. Nikotinbruk er operasjonalisert ved at respondenter som røyker (sigaretter, rullings eller pipe) daglig, har verdien 1, mens resten (av og til, sjelden eller aldri) har verdien 0. Trening innendørs viser til aktivitet i treningsstudio eller gymsal, mens utendørstrening kan være turer til fots, på sykkel eller ski. Begge treningsvariablene er dikotomisert. Respondenter som oppgir at de trener inne enten daglig eller ukentlig har verdien 1, mens de som oppgir at de trener inne en til to ganger i måneden eller sjeldnere har verdien 0. De som oppgir å trene eller gå turer ute daglig, har verdien 1 på variablen som måler trening utendørs. Resten har verdien 0.

¹⁷ Begrunnelse for å slå sammen kategorien "både og" sammen med de to siste kategoriene som i større grad uttrykker direkte utilfredshet, er den samme som ble gitt for sammenslåingen/dikotomiseringen av generell subjektiv helse ovenfor, se fotnote 15.

4.2.3 Uavhengige variabler individnivå

De uavhengige variablene som benyttes i denne studien befinner seg på to analytiske nivåer; individnivå og bostedsnivå (kontekstuelle variabler).

Operasjonalisering av sosioøkonomisk status (komposisjonelle variabler).

Sosioøkonomisk status på individnivå er operasjonalisert ved hjelp av tre variabler: Utdannelse, yrkesklasse og inntekt. Variabelen som måler *utdannelse* er hentet fra utdanningsregisteret og denne viser til antall år med utdannelse totalt. Variabelen er deretter kodet om for å angi antall år utover grunnskole. Verdiene varierer mellom 0 (referanseverdi), for dem med grunnskole som høyeste utdanningsnivå, og verdien 4 for dem med høyere høyskole eller universitetsutdannelse (hovedfag, høyere profesjonsstudie eller doktorgrad).

Yrkesklasse er operasjonalisert i henhold til en norsk versjon av Ericson og Goldthorpe skjema for yrkesklassifisering (Ericson og Goldthorpe 1992, Gooderham et. al. 1994). Dette er en konvensjonell måte å dele inn yrkesgrupper for å få frem sosial ulikhet i helse (Colbjørnsen et al. 1982, Lodden 1995, Bartley et. al. 1996)^{18 19}.

I den fullstendige utgaven av yrkesklasseskjemaet finner vi 11 klasser, men vanligvis benyttes enten et skjema med 5 eller 7 klasser. I innværende studie benyttes en 7-delt inndeling og yrkesklassene er som følger:

¹⁸ Ericson og Goldthorpes skjema springer ut i fra klasseteoriene til Weber og Marx og er dermed en teoretisk inndeling (Lodden, 1995). Imidlertid tyder empirisk komparative studier av denne yrkesinndelingen og mer "common-sense" inndelinger av yrker på at det er stor grad av samsvar mellom dem (Lodden, 1995). SSB sin standard for inndeling etter sosioøkonomisk status (Statistisk sentralbyrå, 1984) er et eksempel på en "common-sense" inndeling (Lodden, 1995). En undersøkelse av Bartley et. al. (1996) konkluderte med at Ericson og Goldthorpes skjema og en mer common-senseinndeling som ligner på SSB sin, fikk frem mer eller mindre identiske yrkesklasseforskjeller i helse.

¹⁹ En forenklet oversikt over kriteriene som bestemmer hvilken klasse et bestemt yrke skal tildeles er 1) STYRK-kode = Standard for yrkesklassifisering som er basert på ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation) NOS C521 (1999)., 2) Hvorvidt man er ansatt eller selvstendig, 3) Antall ansatte hvis selvstendig, 4) Bedriftsstørrelse på respondentens arbeidssted, 5) Hvorvidt arbeidet er av manuell eller ikke manuell art, 6) Hvorvidt man leder andres arbeid og 7) Hvor mange ansatte man har ansvar for (Gooderham et. al. 1994). Denne inndelingen skal for det første avspeile tre grunnleggende klasseposisjoner eller ansettelsesrelasjoner: Arbeidsgivere, selvstendige uten ansatte og ansatte. I tillegg skal inndelingen avspeile de ulike yrkesklassenes markedssituasjon og arbeidssituasjon. Markedssituasjonen består av følgende egenskaper:inntektsnivå, grad av inntektstrygghet, utsikter til økonomisk fremgang og hvorvidt arbeidskraften selges i avgrensede mengder eller ei (Gooderham et. al. 1994). Arbeidssituasjonen formuleres på bakgrunn av de to egenskapene grad av autoritet over andre og grad av autonomi (Gooderham et. al. 1994).

I: Høyere serviceklasse²⁰.

II: Lavere serviceklasse²¹.

IIIa: Rutinearbeid, høyere grad – ikkemanuelt²².

IIIb: Rutinearbeid, lavere grad – blanding av ikkemanuelt og manuelt²³.

IV: Selvstendig næringsdrivende småskala²⁴.

V+VI: Faglærte arbeidere og teknikere på lavere nivå²⁵.

VII: Ufaglærte arbeidere i primær og sekundærnæringen.

I de empiriske analysene i kapittel 5 utgjør klasse VII referanse kategorien, mens de 6 andre klassene er kodet om til dikotome variabler.

I tillegg til disse syv yrkesklassene, har jeg konstruert en variabel for respondenter som var uføretrygdete på undersøkelsestidspunktet²⁶. I motsetning til alderspensjonistene som ble spurt om tidligere yrkesliv, ble dessverre ikke uføretrygdete spurt om dette og det er dermed ikke mulig å tildele denne gruppen en yrkesklasse. Det er ingen god løsning å ekskludere denne gruppen fra de empiriske analysene i det dette ville medføre at mange av respondentene med dårlig helse ville falle fra og således medføre at en stor del av variasjonen i helsevariablene ville forsvinne. Dette problemet forsterkes av at omlag 10 % av respondentene i utvalget var uføretrygdete på undersøkelsestidspunktet (hvilket også samsvarer med totale andelen av uføretrygdete i den norske befolkningen i tilsvarende aldersgruppe

²⁰ Profesjonelle på høyere nivå (ansatt/selvstendige), funksjonærer på høyere nivå – både offentlig og privat sektor. Leder og/eller eier av bedrifter med mer enn 10 eller flere ansatte.

²¹ Profesjonelle og funksjonærer på lavere nivå og teknikere på høyere nivå. Ledere av bedrifter med mindre enn 10 ansatte, samt ledere av ikke-manuelle ansatte.

²² Kontorpersonalet/funksjonærer innenfor administrasjon og handel.

²³ Lavere funksjonærer innenfor salgs- og service. Skiller seg fra IIIa ved at arbeids- og markeds situasjonen for begge kjønn, men først og fremst for kvinner, ligner mer på arbeidsforholdene til ufaglært arbeider, klasse VIIa. Det anbefales derfor å dele opp klasse III i to separate grupper (Goldthorpe og Ericson 1992). I tillegg består klasse IIIb av typiske "kvinneyrker" hvilket vil si at en stor andel kvinner jobber i slike yrker.

²⁴ Dette er en veldig heterogen gruppe siden den innbefatter både selvstendig næringsdrivende med inntil 9 ansatte og ingen ansatte. For eksempel er både bønder og kioskeiere inkludert i denne klassen. Tolkninger på bakgrunn av denne klassen er vanligvis veldig problematiske og vektlegges derfor i liten grad (Goldthorpe og Ericson 1992). De er likevel tatt med for å ikke miste respondenter i analysene. Den manglende tolkbarheten har heller ingen substansiell betydning og inkluderingen av denne gruppen skaper heller ingen problemer i forhold til tolkningen av de andre klassene.

²⁵ Klasse V - teknikere og VI – faglærte arbeidere er i den norske versjonen av yrkesklasseskjemaet slått sammen fordi det er vanskelig å skille dem (Gooderham et. al. 1994:18).

²⁶ For de resterende respondentene uten yrkesopplysninger, har jeg konstruert en egen variabel som gjør det mulig å beholde dem i analysene uten at denne kategorien i seg selv er særlig tolkbar. Grunnen til at jeg vil beholde dem, er for å unngå å tape statistisk kraft, mens grunnen til at kategorien ikke er spesielt tolkbar, er at den inneholder en nokså heterogen gruppe (= respondenter som på undersøkelsestidspunktet var hjemmeværende (N=99), studenter (N=31), annet (N=85) eller som oppga at de aldri hadde vært i arbeid (N=142).

(Clausen og Haugstvedt 2000). På bakgrunn av dette har jeg konstruert en dikotom variabel som viser til hvorvidt respondenten er uføretrygdet eller ei. Dette er likevel ingen optimal løsning siden det å være uføretrygdet er en konsekvens av å ha dårlig helse og ikke motsatt. Datas beskaffenhet på dette området medfører således et dilemma i det jeg på den ene siden ønsker å beholde mest mulig av variasjonen i helsevariablene, samtidig som dette kan medføre at en for stor andel variasjonen i helsevariablene kunstig forklares av variabelen for uføretrygdede. Hvordan jeg forholder meg til dette dilemmaet, vil jeg gjennomgå i avsnittet 4.4.1.2 nedenfor.

Inntekt viser til respondentens samlede netto inntekt for 2001 (året før surveyundersøkelsen ble gjennomført). Inntektsvariabelen²⁷ måler summen av lønnsinntekt, kapitalinntekt, overføringer og næringsinntekt etter skatt og er kontinuerlig (Solem 2003). Variabelen er kodet slik at en enhets økning viser til en inntektsøkning á kr 100.000,-. NorLAG-materialet inneholder ikke data om husholdningens samlede inntekt og dette kan by på tolkningsproblemer i de empiriske analysene, samt at det legger visse føringer på disse analysene. Jeg vil komme tilbake til dette i avsnitt 4.4.1.2 nedenfor.

Operasjonalisering av kontrollvariabler

Alder er en kontinuerlig variabel. En enhets økning viser til 1 år. Referanseverdien er 0 år og dette medfører at konstantleddet i regresjonsanalysene ikke har en substansiell betydning i seg selv siden utvalget vi har data om varierer mellom 40 og 79 år. Det gir dermed ingen mening å tolke konstantleddet i regresjonsmodellene direkte.

I de empiriske analysene tar jeg høyde for *kjønnsforskjeller* i helse ved å lage separate regresjonsanalyser for kvinner og menn. Denne fremgangsmåten anbefales av flere grunner. For det første er det hevdet at sosioøkonomiske variabler i større grad fanger opp menns reelle levekår enn kvinners (Nettleton, 1995). Dette gjelder i særlig grad for datamaterialet som benyttes i inneværende studie, i det jeg har kun tilgang på sosioøkonomiske indikatorer på individnivå. Videre har tidligere studier påvist at sosioøkonomiske ulikheter i helse ikke

²⁷ Respondenter med inntekt under 70 000 (herunder negativ inntekt) er ekskludert fra de empiriske analysene siden bakgrunnen for denne gruppens lave inntekt er svært forskjelligartet (N=132). (Viser for eksempel både til personer med reelt sett svært lav inntekt på individnivå, men mest sannsynlig et annet økonomisk levegrunnlag på husholdningsnivå, samt til selvstendig næringsdrivende som teoretisk sett har mer gjeld enn inntekt, og der inntekstopplysningene blir svært lite representative for deres økonomiske levegrunnlag). Denne gruppens formelle inntekt blir dermed et for usikkert estimat til at det er lurt å inkludere dem i de empiriske analysene. I tillegg er respondenter med netto inntekt over 600 000 gitt en inntekt á kr 600 000 for å unngå at gruppen øker gjennomsnittelig inntekt uforholdsmessig mye.

fanges opp i tilfredsstillende grad dersom man kun legger til grunn de som er yrkesaktive og at dette i større grad gjelder kvinner enn menn. Dette skyldes i stor grad en "healthyworker" effekt (Dahl 1994); arbeidstakere med best helse tåler de hardeste jobbene. Siden de fysisk mest krevende jobbene befinner seg blant yrker på de nederste trinnene i det sosioøkonomiske jobbhierarkiet, vil healthyworker-effekten i størst grad gjøre seg gjeldene på dette trinnet og dette vil tilsløre helseulikhetene på tvers av yrkesklassene. Birkelund og Dahl (1999) har påvist at healthyworker-mekanismen har resultert i en økende helsepolarisering mellom yrkesaktive og yrkespassive fra midten av 1980-tallet og fram til midten av 1990-tallet. Denne polariseringen ser videre ut til å være mer fremtredende blant kvinner enn blant menn og dette taler dermed for separate analyser. I tillegg; siden datamaterialet for inneværende studie ikke har yrkesopplysninger om respondenter som på undersøkelsestidspunktet var uføretrygdet, og kvinner i større grad enn menn er uføretrygdet, vil en empirisk analyse som inkluderer kvinner i større grad være mangelfulle sammenlignet med menn med hensyn til å fange opp komposisjonelle faktorer av betydning for helse. Dette vil dermed øke risikoen for å begå en feilslutning i det en empirisk sammenheng mellom en kontekstuell forklaringsvariabel og helse i realiteten avspeiler at sammenhengen mellom arbeidsserfaring og helse på individnivå ikke har blitt tatt tilstrekkelig høyde for. Siden dette problemet i større grad vil være til stede i analysene for kvinner enn menn²⁸, taler dette for separate analyser av de to kjønn.

I tillegg til det overnevnte, kan separate analyser anbefales på bakgrunn av at menn og kvinner har ulik måte å oppfatte helse på og at svarene som gis på helsespørsmål i surveyundersøkelser (eller hos legen) dermed er basert på vektlegging av ulike aspekter ved helsen (Moum 1992, Sundby 2002).

Et siste, men ikke dessto mindre viktig argument for å lage separate analyser for kvinner og menn, er at den kommunale helsevariasjonen er ulik for de to kjønn. Helseulikhetene mellom kommunene er mye større menn enn for kvinner (jamfør tabell 4.4 nedenfor).

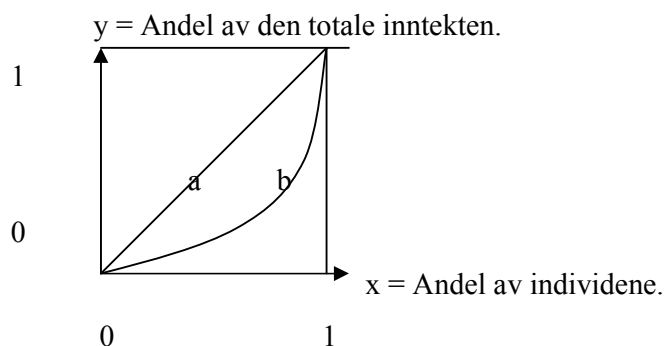
²⁸ Totalt mangler opplysninger om tidligere yrke og jobberfaringer for 25 % av kvinnene i NorLAG-materialet. Tilsvarende tall for menn er 13 %. Denne forskjellen skyldes både at kvinner i større grad enn menn forlater det formelle arbeidslivet som følge av uførhet, og at kvinner i kohortene denne studien viser til i større grad er hjemmeværende hele eller store deler av yrkesaktiv alder.

4.2.4 Uavhengige variabler på kontekstuell nivå.

I denne studien benytter jeg to forklaringsvariabler på kontekstuell nivå: Nivå av inntektsulikhet og utdannelsesnivå i kommunen.

For å måle *nivå av inntektsulikhet i kommunen*, benytter jeg ginikoeffisienten (Pedersen, 2004). Dette målet er mye brukt i studier som undersøker betydningen av kontekstuell inntektsulikhet for helse (Kawachi og Kennedy 1997, Pedersen 2004, Elstad et. al. 2004). En stor fordel ved ginikoeffisienten er at dette målet uttrykker den økonomiske fordelingen innenfor en gitt populasjon ved hjelp av et enkelt tall som varierer mellom 0 og 1. Dersom en person disponerer all inntekt, vil gini ha verdien 1 (med andre ord maksimal ujevn fordeling). Den diametralt motsatte situasjonen vil dermed være når alle individene innenfor den definerte populasjonen disponerer en like stor andel av inntekten hver slik at dette gir en gini lik 0. Rent matematisk beskrevet er ginikoeffisienten definert ved hjelp av Lorenzkurven (se figur 4.1 nedenfor), nærmere bestemt ved at størrelsen på gini er det dobbelte av området som befinner seg mellom den 45 graders diagonale linjen (a) og Lorenzkurven (her eksemplifisert gjennom b) (Sydsæter og Hammond 1995, Pedersen 2004). Y-aksen viser til variasjonsbredden i gini (0 til 1), mens x-aksen viser til andel i populasjon.

Figur 4.1. Eksempel på estimering av ginikoeffisienten ved hjelp av Lorenzkurven.



I beregning av ginikoeffisienten tas det utgangspunkt i at alle individene innenfor en populasjon har lik inntekt, for deretter å måle i hvilken grad en fordeling avviker fra dette (Pedersen 2004). På bakgrunn av denne figuren, ser vi at dess større overlapp det er mellom den diagonale linjen (a) og Lorenzkurven (b), dess mindre vil arealet mellom dem være og dess mindre vil ginikoeffisienten bli. Og motsatt, dess lavere og lenger ned mot høyre Lorenzkurven ligger, dess større vil arealet mellom linjen og kurven være og dess større vil ginikoeffisienten være.

I datamaterialet for inneværende studie er ginikoeffisientene hentet fra Statistisk sentralbyrå's inntektsstatistikk (og det er SSB som har beregnet denne på oppdrag fra NOVA). Koeffisientene for bostedskontekstene som inngår i studien er beregnet på grunnlag av nettoinntekt for alle menn i alderen 30 – 66 år bosatt i kommunene/bydelen. Videre er det gjennomsnittelig gini for årene 1993, 1998 og 2002 som er lagt til grunn i beregningen²⁹. I utvalget varierer ginikoeffisientene mellom 0,22 og 0,47. I de empiriske analysene er verdiene på ginivariabelen imidlertid omgjort til en z-skåre. I flernivåanalyse gjøres alle sammenligninger mellom kontekstene på det punktet der forklaringsvariablene har verdien null. Av den grunn bør de kontekstuelle variablene ha gjennomsnitt null.

Operasjonalisering av aggregert utdannelsesnivå og generelt velstandsnivå i kommunen.

For å måle nivået av den postulerte eksistensen av en middelklassekultur innenfor hver av bostedskontekstene, benytter jeg to aggregerte utdannelsesmål 1) Gjennomsnittelig utdannelsesnivå utover grunnskolen på kommune/bydelsnivå og 2) Andel med 3 års utdanning utover videregående skole³⁰. Den første variabelen er basert på utdannelsesnivået til respondentene i NorLAG-materialet, mens det andre målet er hentet fra SSBs kommunefakta. I utvalget varierer variabelen som måler gjennomsnittelig kontekstuell utdannelsesnivå mellom 2,3 og 5,9 år utover grunnskolen. Andel med 3 års utdanning utover videregående varierer mellom 7,5 % og 51 %. For å måle gjennomsnittelig velstandsnivå i kommunen, benytter jeg gjennomsnittelig inntekt i kommunen i 2001 (SSB kommunefakta). I likhet med ginivariabelen er verdiene på disse tre variablene omgjort til z-skårer (se forklaring ovenfor).

4.3 Deskriptiv statistikk

Tabellene nedenfor viser hvordan respondentene og kontekstene fordeler seg på variablene som inngår i de empiriske analysene. For de kontinuerlige variablene oppgis minimums- og maksimumsverdi, samt gjennomsnitt og standardavvik. For de dikotomiserte variablene oppgis fordelingen i prosent.

²⁹ Bakgrunnen for at det er inntekten til menn i alderen 30-66 år som utgjør beregningsgrunnlaget, er man kan hevde at dette utgjør et mer reelt bilde av den økonomiske fordelingen enn hva tilfellet vil være dersom man legger til grunn hele befolkningens inntekt (Elstad et. al. 2006). Dette kan forklares ved at gini for eksempel kan bli kunstig høy ved at noen kommuner i større grad vil en uforholdsmessig stor andel studenter, deltidsarbeidende kvinner eller pensjonister. Gini er beregnet som gjennomsnitt for de tre årene for å unngå vilkårlige svingninger (feks på bakgrunn av spesielle forhold som ekstraordinære aksjeutbetalinger som følge av lovendringer) og således for å gi et mer representativt bilde av inntektsfordelingen over tid.

Tabell 4.1. Deskriptiv statistikk individnivåvariabler.

INDIVIDNIVÅ	Kvinner % eller gj. snitt (st. avvik)	Menn % eller gj. snitt (st. avvik)
Generell egenvurdert helse (%) ³¹		
God	72	74
Dårlig	28	26
Depresjon ³² (min 0, maks 50)	11,1 (8,3)	10,3 (7,7)
Utilfreds med materiell levestandard (%) ³³		
Ja	15,5	13,4
Nei	84,5	86,6
Røyker daglig (%) ³⁴		
Ja	30	32
Nei	70	68
Trener inne daglig eller ukentlig (%)		
Ja	18	12,5
Nei	82	87,5
Trener/går tur ute daglig (%)		
Ja	54	51
Nei	46	49
Alder (min 40, maks 79)	57 (11)	57 (11)
Utdannelsesår utover gr.skole (min 0, maks 9)	3,7 (2,7)	4,2 (2,8)
Yrkesklasse (%) ³⁵		
I Høyere profesjonelle	6,5	14
II Lavere profesjonelle	11	18,5
IIIa Høyere funksjonær	25,5	14
IIIb Lavere funksjonær	33	4,5
IV Selvstendige	7,5	20
V Tekn. + VI Faglærte	5,5	18
VII Ufaglærte arbeidere	11	11
Uføretrygdet		
Ja	11,8	9,3
Nei	88,2	90,7
Inntekt i 100.000 kr (min 0,7, maks 6,0)	1,79 (0,75)	2,32 (1,03)

Tabell 4.2. Deskriptiv statistikk av de kontekstuelle variablene.

	Gj. Snitt (med)	St. avvik	Min	Maks
Gini gj.snitt av 1993, 1998 og 2002	0,31 (0,28)	0,07	0,22	0,47
Gjennomsnittelig utdannelsesnivå	12,80 (12,5)	0,99	11,27	14,86
Andel med mer enn 3 års utdanning utover vgs	0,25 (17,5)	0,15	0,08	0,61
Gjennomsnittelig inntekt	199 630	26 792	164 816	270 084

³¹ Generell helse, funksjonell helse, alder, utdanning, uføretrygdet og inntekt: Kvinner N=2840. Menn N=2675.

³² Depresjon: Kvinner N=2104. Menn N=1902.

³³ Mistilfreds med materiell levestandard og mistilfreds med bolig: Kvinner N=2674. Menn N=2645.

³⁴ Røyker daglig, trener inne daglig/ukentlig og trener/går tur ute daglig: Kvinner N=2134. Menn N=1904.

³⁵ Yrkesklasse: Kvinner N=2150. Menn N=2339.

Tabell 4.3 Korrelasjoner mellom aggregerte variabler i de tre kontekstene.

	Gini	Utdannelse (gj.snitt)	Andel med høy utdannelse
Gini	1		
Utdannelse (gj.snitt)	0,878	1	
Andel med høy utdannelse	0,932	0,956	1
Netto inntekt (gj.snitt)	0,845	0,915	0,916

Tabell 4.4 Oversikt over andel dårlig med dårlig helse, gjennomsnittelig depresjonsskåre, gini og gjennomsnittelig utdannelsesnivå i de enkelte kontekstene. Kontekstene er sortert etter stigende andel dårlig helse blant menn.

	Menn		Kvinner		Gini	Utdannelse (gj.snitt)
	Andel dårlig helse (%)	Depresjons- skåre	Andel dårlig helse (%)	Depresjons- skåre		
Majorstua	12	10,5	22	11,5	0,466	14,7
Nordstrand	13	8,1	19	10,5	0,379	14,3
Asker	13	8,2	20	8,6	0,387	14,1
Røa	15	10,6	15	10,7	0,451	14,9
Levanger	18	9,0	25	10,8	0,268	12,9
Grimstad	21	9,9	38	10,9	0,299	13,1
Harstad	23	11,2	32	10,7	0,268	12,6
Eidsvoll	24	9,6	23	12,0	0,289	12,6
Målselv	24	11,0	33	10,0	0,257	12,2
Stovner	25	10,7	33	11,5	0,297	12,3
Risør	25	11,8	32	10,1	0,284	12,9
Grong	26	9,4	29	10,4	0,227	12,0
Skedsmo	26	10,3	23	9,9	0,298	12,6
Tromsø	26	9,1	31	11,5	0,311	12,9
Namsos	27	10,3	20	9,6	0,28	12,6
Kristiansand	28	10,0	26	10,2	0,314	13,3
Steinkjer	29	9,1	35	10,1	0,242	12,5
Kvinesdal	30	12,3	21	11,5	0,281	12,1
Hellerud	31	11,2	34	13,0	0,313	12,4
Namsskogan	31	12,3	34	12,8	0,271	11,6
Nærøy	31	10,2	41	11,9	0,257	11,7
Verran	31	9,4	39	12,7	0,219	11,9
Froland	32	9,5	36	12,3	0,243	12,1
Åseral	33	12,1	31	11,1	0,264	11,9
Bygland	34	11,2	32	12,5	0,277	12,4
Torsken	35	8,4	38	9,8	0,276	11,4
Grünerkløkken	36	15,0	29	13,9	0,403	13,1
Storfjord	37	10,1	35	12,7	0,272	11,3
Lenvik	38	9,7	37	11,2	0,291	12,0
Dyrøy	38	9,4	33	11,1	0,252	11,9

4.4 Validitetsvurderinger

4.4.1 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet relaterer seg for det første til spørsmålet om hvorvidt man har lyktes i å operasjonalisere det man ønsker å måle på en passende og pålitelig måte. Dette kan betegnes som begrepsvaliditet i smal forstand (Skog, 1998). I bred forstand viser begrepsvaliditet blant annet til hvorvidt utvalget av observasjonsenheter kan sies å være representativt for den populasjonen man ønsker å uuttale seg om. I avsnittene nedenfor vurderer jeg datamaterialet i forhold til disse momentene.

4.4.1.1 Helsemålene

Helsemålene jeg benytter i denne studien, er flittig brukt i survey-undersøkelser. Det er dermed gjort til dels omfattende forskning på hvordan disse helsemålene fungerer og konklusjonen er at de fungerer godt blant med tanke på å gi stabile skårer over tid (Radloff 1977, Lundberg et. al 1996, Irwin et. al. 1999) og med hensyn til å predikere dødelighet (Östlin 1990, Idler El 1997, Miilunpalo et. al. 1997). I tillegg viser en sammenligning av hvordan generell egenvurdert helse og dødelighet pr 100 000 innbyggere fordeler seg blant de 30 kontekstene i inneværende studie, at det er høyt samsvar for menn og noe lavere for kvinner (se vedlegg 2). I studier av samsvaret mellom egenvurdert helse og legers vurdering, er det også funnet en sterk sammenheng (Radloff 1977, Garrity, 1978). Depresjonsmålet som benyttes er blant de mest brukte depresjonsskalaer i surveystudier (Radloff 1977, Solem 2003). Bakgrunnen for at jeg benytter to helsemål i inneværende studie, er de at fanger ulike dimensjoner ved helse og at dette dermed kan medføre at sosial ulikhet i helse kommer til uttrykk i forskjellig grad.

4.4.1.2 Utdannelse som indikator for sosioøkonomisk status

Innenfor feltet sosial ulikhet i helse, benyttes ofte flere indikatorer for sosioøkonomisk status i en og samme analyse³⁶. I denne studien har jeg imidlertid valgt en noen annen strategi i det jeg hovedsakelig benytter utdannelse som indikator for sosioøkonomiske posisjon. På grunn av datamaterialet for inneværende studie vil det by på noen problemer med hensyn til å benytte spesifikke indikatorer for inntekt og yrkesklasse. Når det gjelder inntekt, er tilgjengelig variabel for denne størrelsen mangelfull av to og til dels overlappende grunner.

³⁶ Som gjennomgått i teorikapittelet er bakgrunnen for dette at de mer spesifikke komponentene ved sosioøkonomisk posisjon (utdannelse, inntekt og yrkesklasse) avspeiler selvstendig årsaksmekansimer. Med andre ord; ved å inkludere flere mål på sosioøkonomisk status øker man mulighetene til å undersøke hvilke kausale mekanismer som gjør seg gjeldende og deres relative betydning for helse (Dahl, 1995).

For det første har jeg kun opplysninger om inntekt på individnivå. Dermed har jeg ikke tilgang til respondentenes samlede husholdningsinntekt. Siden avviket mellom respondentenes inntektsnivå og husholdets samlede inntekt vil variere respondentene i mellom, og spesielt mellom enslige og ikke-enslige, er det stor usikkerhet knyttet til hvorvidt det tilgjengelig inntektsmålet måler reelt økonomisk levestandard. Dette problemet er spesielt uttalt for kvinner som lever i et parforhold fordi menn i større grad enn kvinner er hovedforsørgere i husholdet og kvinner varierer seg i mellom i mye større grad enn menn gjør med hensyn til arbeidslivstilknytning i det mange flere kvinner enn menn har vært hjemmeværende og/eller i deltidsarbeid. Dermed vil det være store variasjoner i avviket mellom egen inntekt og husholdets samlede inntekt respondentene i mellom generelt, men blant kvinner vil denne uobserverbare heterogeniteten være større enn blant menn.

Det andre problemet med å bruke det tilgjengelige inntektsmålet relaterer seg til å stadfeste hva som er årsak og virkning, samt mulighetene til å estimere denne sammenhengen korrekt. Siden inntektsmålet i datamaterialet for denne studien kun viser til et inntektsår og er innhentet på samme tidspunkt som helsespørsmålene, kan en eventuell sammenheng mellom økonomisk levestandard (inntekt) og helse for det første være problematisk å tolke med hensyn til hvorvidt en sammenheng som fremkommer er resultat av at inntekt medfører dårlig helse eller hvorvidt det er den svekkede helsen som medfører lav inntekt (for eksempel gjennom nedsatt arbeidsevne og tap av muligheter til å tjene penger). For det andre kan egenskapene ved det tilgjengelige inntektsmålet for denne studien medføre at den empiriske sammenhengen mellom inntekt og helse overestimeres. Grunnen til dette er at inntekt er målt på individnivå og kun for et inntektsår og dermed mer sensitivt ovenfor helseendringer enn hva tilfellet vil være dersom inntekt var målt på husholdsnivå og/eller for flere tidspunkt.

Yrkesklasse er en sentral variabel innenfor forskningsfeltet sosial ulikhet i helse nettopp fordi denne variabelen relaterer seg spesifikt til fysiske og psykiske arbeidsbelastninger som er en av de viktigste prediktorene av helse³⁷. LAG-materialet er i midlertidig også noe mangelfullt med hensyn å analysere hvilken betydning yrkesklasse har for helsen i det dette materialet ikke inneholder tilstrekkelig informasjon som er nødvendig for å kunne definere yrkesklasse på en adekvat måte. Jeg har kun mulighet til beregne yrkesklassene til de som er yrkesaktive på intervju tidspunktet eller tidligere yrkesaktive men som på intervju tidspunktet oppgir at de

³⁷ Karasek og Theorell 1990, Dahl 1994, Elstad 2000.

er alderspensjonert. Derimot mangler jeg opplysninger om yrkesklasse for de som har vært yrkesaktive men som på intervju tidspunktet er uføretrygdet. Totalt sett utgjør denne gruppen omlag ti prosent av materialet. Dersom jeg skal benytte yrkesklasse i analysene, er det to måter å gjøre dette på og begge fremgangsmåtene byr på problemer. Det ene alternative er å ekskludere uføretrygdete fra analysen. Dette er en uheldig fremgangsmåte ved at jeg gjennom denne operasjonen ikke bare mister mange respondenter, men i tillegg taper en uforholdsmessig stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen nettopp fordi denne gruppen kan karakteriseres av å ha generelt mye dårligere helse enn befolkningen forøvrig. Den andre måten innebærer å benytte yrkesklasse for respondentene der dette er mulig og inkludere uføretrygdet som en egen kategori for å unngå tap av informasjon. Problemet med denne fremgangsmåten er igjen at kategorien uføretrygdet i stor grad er synonym med dårlig helse all den tid kriteriet for å få tildelt uførepensjon er at en har sterkt svekket helse. Å inkludere kategorien uføretrygdet i den empiriske analysen kan således sammenlignes med å bringe inn en kategori for dårlig helse. Dette vil medføre at en uforholdsmessig stor andel av variasjonen i den avhengige helsevariabelen forklares på en kunstig måte. Siden inneværende studie tar sikte på studere kontekstuelle variasjoner i helse og det er veldig store variasjoner mellom bostedskontekstene med hensyn til andel som oppgir å være uføretrygdet, kan inkluderingen av kategorien uføretrygdet konfundere sammenhengen mellom de kontekstuelle variablene og den avhengige variabelen ved at eventuelle effekter fanges opp av kategorien for uføretrygdete.

På den annen side kan det hevdes at de som er uføretrygdet først og fremst er dette på bakgrunn av fysiske og psykiske belastninger i arbeidslivet og ikke de kontekstuelle egenskapene ved bostedskonteksten jeg ønsker å undersøke i inneværende studie. Dermed er det heller ikke uproblematisk utelate uføretrygdet all den tid dette kan medføre at eventuelle tilsynelatende effekter av de kontekstuelle egenskapene kan tilbakeføres til en uobserverbar systematisk konsentrasjon av denne gruppen som samvarierer med bostedskontekstens plassering på de kontekstuelle variablene. I så fall kan eventuelle effekter av de kontekstuelle variablene vise seg å være spuriøse, idet det er den uidentifiserte kategorien uføretrygdete som i realiteten ligger bak og frembringer effekten.

På bakgrunn av disse problemene har jeg derfor valgt i første omgang å kun bruke utdanning som indikator for sosioøkonomiske klasse. Tanken er således at utdanning som mål på sosioøkonomisk status avspeiler ulike årsaksmekanismer; indirekte gjennom

yrkesklassetilhørighet og arbeidsbelastninger (arbeidsdimensjon), indirekte gjennom økonomisk levestandard (markedsressurser) og mer direkte gjennom individets mestring og livsstil. Videre er utdannelsesnivå en sentral indikator for uføretrygd, ved at lavere utdannede i større grad befinner seg i fysisk belastende yrker (Blekesaune og Øverby 2000, Valset et al. 2007).

På den annen side er det ikke perfekt sammenheng mellom utdanning, yrkesklasse og inntekt. Dermed kan utdanning som eneste indikator for sosioøkonomisk posisjon hevdes å være for grovkornet, noe som igjen er en potensiell trussel med hensyn til spuriøse effekter. Med hensyn til de overnevnte problemene datamaterialet for denne studien skaper ved å benytte mer spesifikke mål for yrkesklasse og inntekt, kan bruken av utdanning som et forenklet mål på sosioøkonomisk status likevel hevdes å være mest fruktbart i denne studien. I tillegg er hovedmålsetningen med denne studien å undersøke hvorvidt karakteristika ved bostedskonteksten kan forklare sosial ulikhet i helse, og dermed ikke å undersøke hvilke spesifikke årsaksmekanismer som kan forklare sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og helse. Det sentrale spørsmålet blir dermed hvorvidt jeg ved hjelp av utdanning som eneste indikator for sosioøkonomisk status i stor nok grad makter å kontrollere for komposisjonelle effekter, med andre ord effekter på individnivå, slik at eventuelle kontekstuelle effekter kan betraktes som reelle og ikke som en helt eller delvis spuriøs effekt. Jeg har ikke mulighet til å gi et helt klart svar på dette spørsmålet. Imidlertid vil jeg i etterkant av hovedanalysene kontrollere for yrkesklasse og uføretrygd. Dersom eventuelle effekter av de kontekstuelle variablene endrer seg radikalt, kan dette gi visse indikasjoner på at sammenhengen mellom de kontekstuelle målene og helsemålene er spuriøs.

4.4.1.3 Utvalgets representativitet

Begrepsvaliditet i forbindelse med surveydata omhandler også i hvilken grad utvalget man sitter igjen med, kan sies å være representativt for den populasjonen man ønsker å undersøke (Skog, 1998). Datamaterialet som stammer fra surveyundersøkelser som skal benyttes til å studere helse, er mer utsatt for systematisk frafall i fokusvariablen enn mange andre typer av befolkningsundersøkelser. Grunnen til dette er naturlig nok at for de fleste mennesker er helsetilstand og overskudd til å delta i undersøkelser knyttet sammen. Dermed vil helseproblemene som rapporteres i slike undersøkelser undervurdere den reelle helsesituasjonen i totalbefolkningen (selv når man kun legger til grunn personer bosatt utenfor

institusjoner). I NorLAG-undersøkelsen var deltakelsen på 67 % i telefonintervjudelen og 50 % i spørreskjemadelen og dette kan sies å være noe lavt siden det er rimelig å anta at de som sliter med dårlig helse i mindre grad enn andre vil være tilbøyelig til å gjennomføre undersøkelsen. Utvalget vil med andre ord være noe skjevt på grunn av helseselektert frafall. Siden denne studien ikke har til hensikt å trekke slutninger om et landsrepresentativt omfang av helsesituasjonen (verken totalt eller utberedelse i ulike befolkningsgrupper), utgjør ikke de to responsratene noe stort problem i denne sammenhengen. To av helsemålene som benyttes i denne studien er dessuten hentet fra telefonintervjuet der responsraten var nokså høy (67 %).

4.4.2 Intern validitet

Intern validitet berører spørsmålet om hvorvidt empiriske analyser avspeiler kausale sammenhenger eller hvorvidt resultatene fremkommer på bakgrunn av forhold man ikke kjenner eller har mulighet til å undersøke. Problemet med økologiske feilslutninger³⁸ hører innunder denne typen av vurderinger (Skog 1998) og er spesielt aktuelt i denne studien som tar sikte på å relatere statistiske sammenhenger til ulike analysenivå. Ved at jeg i denne studien benytter flernivåanalyse, unngår jeg en del av denne problematikken i det jeg har tilgang til data på både individ og kommunenivå³⁹. Imidlertid kan en økologisk feilslutning likevel oppstå dersom jeg i de empiriske analysene ikke tar tilstrekkelige høyde for komposisjonelle faktorer som 1) har betydning for helse og 2) varierer systematisk med de kontekstuelle forklaringsvariablene. Dette kan gi opphav til feilaktige slutninger om kontekstuelle effekter. Også den motsatte situasjonen kan gi opphav til økologisk feilslutning; ved å ikke kontrollere for disse faktorene kan jeg risikere at kontekstuelle effekter ikke kommer til syne i det uobserverte variasjon konfunderer sammenhengen. Som det har fremgått av de forutgående avsnittene ovenfor, vurderer jeg ikke faren for økologiske feilslutninger som veldig stor i denne studien i det jeg tar høyde for punkt 1 og 2 ovenfor.

I avsnitt 4.4.1.3 diskuterte jeg problemer knyttet til et helseselektert frafall. Dette frafallet kan by på problemer også i undersøkelser som ikke tar sikte på å trekke slutninger om representativ utbredelse, men derimot har til hensikt å trekke kausale slutninger eller beregne

³⁸ En økologisk feilslutning oppstår dersom man uttaler seg om sammenhenger på individnivå på bakgrunn av data på et høyere analytisk nivå eg. kommune eller nasjon eller vise versa, og det viser seg at sammenhengen man relaterer til det ene nivået i realiteten avspeiler en sammenheng på et annet nivå.

³⁹ Ringdal (2001) skriver at man ved flernivåanalyse unngår nivåfeilslutninger. Dette er sannhet med modifikasjoner siden dette forutsetter at man har tilgang på all nødvendig informasjon på flere nivåer, hvilket man sjelden har. Derimot gir flernivåanalyse mye større muligheter for å overvåke på hvilke nivå variasjonen i fokusvariablen relaterer seg til, samtidig som estimering gir mer presise feilmarginer enn hva eg. enkel regresjon vil gi.

statistiske sammenhenger. For innværende studie kan dette problemet gjøre seg gjeldende dersom personer med lignende helsetilstand vil ha ulik tilbøyelighet til å delta i undersøkelsen på bakgrunn av sentrale forklaringsvariabler som for eksempel sosioøkonomiske kjennetegn. Dette kan illustreres ved at personer med lavere utdanning og dårlig helse i mindre grad ønsker å delta enn personer med tilsvarende helsetilstand men med høy utdanning. I så fall vil sammenhengen mellom utdanning og helse feilestimeres ved at proporsjonalt sett for få personer med lav utdanning og dårlig helse velger å delta.

Likeledes kan sammenhengen mellom kontekstuelle egenskaper og helse feilestimeres dersom det viser seg at det helseselekterte frafallet systematisk korrelerer med en kontekstuell forklaringsvariabel. Et eksempel på dette kan være at personer med dårlig helse i de mer urbane bostedskontekstene som inngår i utvalget i større grad er tilbøyelig til å delta i undersøkelsen til tross for sviktende helse, enn hva personer med tilsvarende helsestatus i mer griseblandte bostedsstrøk vil være (til tross at personenes sosioøkonomisk status og andre individuelle egenskaper på tvers av kontekstene er like). Det er likevel ingen gode substansielle grunner til å anta at dette skulle gjøre seg gjeldende i særlig grad, og det kan derfor antas at dette ikke er et problem i innværende studie. Når det gjelder det første eksempelet overfor, tyder en frafallstudie av en lignende undersøkelse (Helseundersøkelsen i Oslo - HUBRO) på at det ikke er tilfellet at personer med lavere utdanning og dårlig helse i mindre grad ønsker å delta enn personer med tilsvarende helsetilstand men med høyere utdanning (Søgaard et. al. 2004). På bakgrunn av dette kan hevdes at den noe lave svarprosenten i NorLAG-materialet ikke byr på noen nevneverdige problemer med hensyn til å studere årsaker til helseulikheter i innværende studie.

En annen type representativitetsproblem kan tilskrives hvilken bostedsvariasjon som er inkludert i materialet. De tre kontekstene i datamaterialet er trukket ut med tanke på å representere det vide spekteret av bostedsområder i Norge. Imidlertid er Oslo sterkt overrepresentert i datamaterialet (seks av de 30 kontekstene er bydeler i Oslo). For å veie opp for denne skjevheten i materialet, utfører jeg de samme analysene, men uten Oslo-kontekstene for å undersøke hvorvidt resultatene er sensitive overfor en særegen "Oslo-effekt" (Elstad et al. 2006).

4.5 Analysemetoder

4.5.1 Flernivåanalyse

I regresjonsanalysene av komposisjonelle og kontekstuelle forklaringer av kommunale helseforskjeller benytter jeg flernivåanalyse. Bakgrunnen for å benytte flernivåanalyse er at jeg skal undersøke betydningen av faktorer som befinner seg på to ulike analysenivåer: individnivå og bostedsnivå (kommune). Datamaterialet som benyttes i inneværende studie inneholder opplysninger hentet fra begge disse nivåene. Dette er den substansielle grunnen til å velge et flernivådesign. I tillegg er det en metodisk årsak til at det er hensiktsmessig å benytte flernivåtilnærmingen. I klassisk testteori antas det at observasjonene er uavhengig. I denne studien legges det til grunn en motsatt antagelse, nemlig at dataene har klyngestruktur: individene er situert innenfor klynger. Dette innebærer at personer ("observasjoner") som tilhører samme klynge (bosted) har mer til felles med og ligner mer på andre som tilhører denne klyngen enn hva tilfellet er for personer som tilhører ulike klynger. Dersom denne antagelsen er korrekt, kan for det første de statistiske beregningene av usikkerhetsmarginene i en statistisk modell som ikke legger til grunn klyngestruktur (eg. enkel lineær regresjon) bli feil⁴⁰. I tillegg vil kun en modell som tar hensyn til datas hierarkiske struktur ha innebygget muligheten til å beregne to (eller flere) residualnivåer.

I regresjonsanalysene benytter jeg en såkalt random effekt modeller, ved hjelp av programvaren Stata, som nettopp kan beregne residualvariasjonen for to (eller flere) nivåer. Random effekt modeller fastlegges enten med generalisert minste kvadrater metode (GLS) eller med en sannsynlighetsmaksimering (maksimum likelihood, ML/MLE)⁴¹. I analysene er det sannsynlighetsmaksimeringen som benyttes. Random effekt modellen modellerer avhengigheten mellom individene innenfor den angitte klyngen (kontekstuelle enheten)⁴² ved å sette inn randomkomponenter/residualer på både individnivå og kontekstuell nivå. På hvert nivå estimeres det hvor mye mer observasjonene innenfor kontekstene ligner på hverandre i forhold til på tvers av disse kontekstene. Randomkomponenten på individnivå angis i tabellene med betegnelsen " σ individnivå", mens randomkomponenten på kontekstuell nivå betegnes som " σ kontekstuell nivå". Begge disse randomkomponentene er uttrykt i

⁴⁰ Det vanligste er at standardfeil og koeffisientene blir underestimert (Raudenbush og Xiaofeng, 2000).

⁴¹ GLS og ML/MLE gir svært like resultater, men disse metodene er svært forskjellige fra minste kvadraters metode (LS/OLS).

⁴² I denne studien er klynge/kontekstuelle enhet lik bostedskommune, eventuelt bydel for Oslo sitt vedkommende.

standardavvik i analysene; σ individnivå viser til det gjennomsnittelig standardavviket innenfor hver kontekst, mens σ kontekstuekt nivå refererer til standardavviket på kontekstuekt nivå. Modelleringen av disse to randomkomponentene gjør det videre mulig å studere hvor stor del av den uforklarte variasjonen i den avhengige variabelen som befinner seg på henholdsvis individnivå og kontekstuekt nivå. I tabellene kommer uforklart variasjon som kan tilbakeføres til forskjeller mellom bostedskontekstene til syne under betegnelsen "rho"⁴³. Den uforklarte variasjonen som kan tilbeføres til forskjeller mellom kontekster bør være tilstrekkelig stor for at det er meningsfullt å undersøke betydningen av kontekstuelle effekter. Det finnes ingen "gullstandard" for dette innenfor samfunnsvitenskapen (Raudenbuch og Xiaofeng 2000), i det dette vil variere på bakgrunn av hva som utgjør den avhengige variabelen og hvilket kontekstuekt nivå som legges til grunn. Erfaringer fra utdannelsesforskning, der flernivåanalyser har vært flittig brukt, tilsier at mellom 5 og 20 % vanligvis kan tilbakeføres til forskjeller på nivå 2 (i disse tilfellene klasser og skoler) (Snijders og Bosker 1999). I studier av hva som påvirker helsetilstanden, der det er rimelig å anta at årsakssammenhengene er mer komplekse og i større grad et resultat av samspill biologi og sosial kontekst, enn hva tilfellet er ved eg. skoleprestasjoner, kan man derfor forvente at den kontekstuelle variasjonen er mindre enn dette. Videre kan det forventes at den kontekstuelle variasjonen vil være større i analyser der den avhengige variabelen er kontinuerlig enn der den er dikotom eller har få verdier. (Raudenbuch og Xiaofeng 2000). I henhold til Mastekaasa (1989) regnes en variasjon på minimum 3 % som tilstrekkelig for å gå videre med å undersøke betydningen av kontekstuelle faktorer på tilfredshet med økonomisk situasjon, der denne variabelen har fem verdier. Det finnes dessverre svært få undersøkelser som jeg kan sammenligne resultatene fra de empiriske analysene i forhold til denne variasjonen⁴⁴.

I de empiriske analysene undersøker jeg helsevariabler med ulikt målenivå. Generell egenvurdert helse er dikotomisert variabel på ordinalnivå og dermed anbefales en logistisk flernivå regresjonsmodell (Menard, 2002). Det andre helsemålet (depresjon) er en kontinuerlig variabel på intervallnivå og derfor benytter jeg en lineær flernivåmodell (Skog, 1998).

⁴³ ρ er variansstatistikk, mens de to randomkomponentene er uttrykt som standardavvik siden denne statistikken er mer intuitiv tolkbar. Man må dermed finne variansen av de to randomkomponentene før man kan beregne andel av den totale variansen som kan tilbakeføres til det kontekstuelle nivået.

$\rho = \sigma \text{ kontekstuekt nivå}^2 / (\sigma \text{ kontekstuekt nivå}^2 + \text{individuekt nivå}^2)$.

⁴⁴ Grunnen til dette er at flernivåanalyse hittil i liten grad har blitt benyttet i studier av kontekstuelle faktorer betydning for helsetilstand.

4.5.2 Logistisk flernivåregresjon.

Logistisk regresjon er regresjonsteknikk basert på en logit-transformasjon av Y og benyttes når det ikke er mulig å estimere regresjonskoeffisienter ved minste kvadraters metode. Den avhengige variabelen i logistisk regresjon er logiten (L) som er den naturlige logaritmen av oddsen. Logiten kan uttrykkes slik: $L = \ln(p/1-p)$. Dette gir en avhengig variabel som kan variere mellom minus og pluss uendelig. For å beregne logit-verdi på bakgrunn av flere forklaringsfaktorer (x-variabler), benyttes formelen:

$$\text{logit}(Y) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \beta_n X_n$$

Parameteren α viser til konstantleddet og gjengir den gjennomsnittelige verdien på den avhengige variabelen Y for individene i utvalget som har verdien 0 på samtlige uavhengige x-variabler inkludert i modellen. Parameteren β_1 angir hvor mye Y-verdien øker/synker når variabelen X_1 øker med en enhet samtidig som de andre x-variablene holdes konstant. Tilsvarende for parameterne β_2 og X_2 osv.

I tabellene som gjengir resultatet fra analysene, er det den logistiske koeffisienten som gjengis. Imidlertid er de logistiske regresjonskoeffisientene så abstrakte at de gir lite informasjon i absolutte tall utover hvilket fortegn de har (Menard, 2002). Oddsratio⁴⁵ er derimot mer intuitivt forståelig og denne kommer man frem til ved å ta antilogaritmen av den logistiske regresjonskoeffisienten ($= e^\beta$). Dersom oddsratio er høyere enn 1, indikerer dette at oddsen for å ha verdien 1 på den avhengige variabelen er høyere enn for referansegruppen og motsatt dersom oddsratio er lavere enn 1. Oddsratio uttrykker imidlertid bare noe om forholdet mellom gruppers odds for et bestemt utfall på den avhengige variabelen og ingenting om sannsynlighet. For å kunne vurdere sannsynligheten, benyttes denne formelen:

$$p = 1 / (1 + (e^{-\text{logit}(Y)}))$$

I de logistiske analysene benytter jeg random effekt modellen ”xtlogit” i Stata versjon 8.2⁴⁶.

⁴⁵ Oddsratio = oddsen for at en bestemt gruppe (eg. lavere utdannede) har en bestemt egenskap (eg. dårlig helse) dividert med oddsen for en annen bestemt gruppe (eg. høyere utdannede).

⁴⁶ Syntaks: xtlogit depvar [varlist] [weight] [if exp] [in range] [, re i(varname)]

4.5.3 Lineær flernivåregresjon.

Denne regresjonsteknikken forutsetter i utgangspunktet en lineær sammenheng mellom X og Y. Gjennomsnittsverdi for Y beregnes ut i fra følgende ligning:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \beta_n X_n + e$$

Verdien på den avhengige variabelen i lineær regresjon skiller seg således fra den logistiske ved at Y-verdien uttrykkes i en størrelse som gir substansiell mening (eg. gjennomsnitts lønn). Den lineære regresjonsmodellen estimerer gjennomsnittverdier, mens den logistiske estimerer odds og sannsynlighet. På samme måte som i den logistiske modellen, beregnes Y-verdien på bakgrunn av hvilke verdier X har. I motsetning til den logistiske teknikken som gir en S-formet sammenheng mellom X og Y⁴⁷, legger den lineære modellen til grunn at effekten av X på Y er like sterk ved alle verdier av X. I tillegg til denne linearitetsforutsetningen, forutsetter den lineære modellen, i motsetning til den logistiske, at restleddvariasjonene er homoskedastiske⁴⁸. ”e” i ligningen ovenfor refererer til effekten av alle de andre faktorene som påvirker Y, men som ikke er inkludert i modellen.

I de lineære analysene benytter jeg random effekt modellen ”xtreg” i Stata versjon 8.2⁴⁹

Tolkningen av både den logistiske og den lineære regresjonsmodellen avgrenser seg til b-koeffisienter, σ kontekstuell nivå, σ individnivå⁵⁰ og ρ (rho). I tillegg vurderes signifikans både for de enkelte sammenhengene mellom hver enkelt x-variabel og Y, samt hvorvidt den uforklarte variasjonen i Y som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kontekstene er signifikant. I tillegg vektlegges endringer i residualkomponentene ettersom nye forklaringsvariabler bringes inn.

⁴⁷ Effekten av X er sterkest ved middels sannsynligheter (Ringdal, 2001).

⁴⁸ Dette innebærer at variasjonene rundt regresjonslinjen er like stor for alle verdier på X (Skog, 1998).

⁴⁹ Syntaks: xtreg depvar [varlist] [weight] [if exp] , mle

⁵⁰ I flernivå logistisk regresjon settes uforklart variasjon på individnivå lik 1. Imidlertid beregnes rho, så dermed utgjør ikke den manglende informasjonen om uforklart variasjon på individnivå noe stort problem i de empiriske analysene.

4.6 Analysemodeller

Analysekapittelet består av to deler. I den første delen undersøker jeg betydningen av individuelle og kontekstuelle faktorerers betydning for de tre helsemålene. I den andre delen undersøker jeg noen av de mekanismene som de kontekstuelle faktorene postuleres å virke gjennom og i denne delen utgjør disse mekanismene de avhengige variablene. I begge disse analysedelene undersøker jeg om resultatene endrer seg nevneverdig ved å ekskludere de seks bostedskontekstene fra Oslo.

I analysene benytter jeg følgende modeller:

Modell A : 0-modell (kun alder i modellen)

Modell B : Trivariate sammenhenger

Bi: Sosioøkonomisk status individ + alder (komposisjonell modell)

Bii : Inntektsulikhet kontekst + alder (kontekstuell modell)

Biii: Aggregert utdannelsesnivå + alder (kontekstuell modell)

Modell C : Sosioøkonomisk status individ + begge de kontekstuelle variablene

Modell D : Samspillmodeller

Di: Modell C + samspill ind.sosøk * inntekstulikhet kontekst

Dii: Modell C + samspill ind.sosiøk * aggregert utdannelsesnivå kontekst

Jeg tester modell C, Di og Dii for å undersøke hvor sensitive resultatene er med hensyn til en Oslo-effekt samt et helseselektert flyttemønster.

5 Resultater

5.1 Komposisjonelle og kontekstuelle effekter på helsevariablene

I den første delen av analysekapittelet presenterer jeg resultat fra regresjonsanalysene der generell egenvurdert helse (dikotomisert) og depresjonsskalaene CES-D (kontinuerlig) utgjør de avhengige variablene. Menn og kvinner analyseres separat.

5.1.1 Generell egenvurdert helse – menn.

Tabell 5.1.1. Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse⁵¹. Menn: Modell A og B.

Menn Dårlig subjektiv helse (xtlogit). N = 2675.												
	Modell A			Modell B i			Modell B ii			Modell B iii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	-2.98			-1.96			-2.97			-2.95		
Individnivå												
Alder	.033	***	.004	.026	***	.004	.033	***	.004	.033	***	.004
Utdannelse				-.155	***	.018						
Kontekstuell nivå												
Inntektsulikhet (z)							-.255	**	.071			
Utdannelse (z)										-.361	***	.048
Uforklart variasjon ⁵²												
σ kontekst	.373		.073	.238		.068	.283		.066	-		-
ρ		.041			.017			.024			-	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ^a $\rho = \sigma \text{ ind}^2 / (\sigma \text{ ind}^2 + \sigma \text{ kont}^2)$

Modell A, som kun inkluderer alder, utgjør 0-modellen. Denne modellen fungerer således som referanse med hensyn til størrelse på variasjonen i den avhengige variablen som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene⁵³. Randomkomponenten ” σ kontekst” viser til konstantleddets standardavvik på kommunenivå og standardfeilen til denne komponenten indikerer at denne variasjonen er signifikant. Random effekt tilnærmingen, som regresjonsmodellene i denne studien er tuftet på, bygger på en antagelse at kommunene som studeres er et tilfeldig utvalg fra en hypotetisk populasjon av kommuner⁵⁴. Teststatistikken for σ kontekst er høyst omtrentlig i alle random effekt modeller. Derfor sier man at standardfeilene *antyder at det er* signifikante forskjeller mellom kontekstene, framfor å hevde

⁵¹ Generell egenvurdert helse er dikotomisert, slik at verdien 1 viser til dårlig generell egenvurdert helse, mens verdien 0 viser til god. Se metodekapittel for beskrivelse av hvordan de uavhengige variablene som inngår i analysen er operasjonalisert.

⁵² Som vist til i metodekapittelet settes uforklart variasjon på individnivå lik 1 i flernivå logistisk regresjon.

⁵³ Når jeg skriver ”kommunene” omfatter dette også de seks bydelene i Oslo, hvilket det også vil gjøre videre i teksten med mindre jeg eksplisitt gjør rede for noe annet.

⁵⁴ Blekesaune og Quadagno 2003.

at forskjellene er statistisk signifikant. Randomkomponentens standardfeil indikerer at den kommunale helsevariasjonen er signifikant dersom det viser seg at $b \pm (2 \times \text{s.e.})$ ikke tangerer 0. Andel av den uforklarte helsevariasjonen som befinner seg mellom kontekstene (betegnet som ρ i tabellen), utgjør i modell A omlag 4 % (0,041). Til tross for at modell A viser at den uforklarte helsevariasjonen hovedsakelig kan tilbakeføres til forskjeller mellom individer bosatt innenfor samme kommune⁵⁵, er det på bakgrunn av den signifikante kommunale helsevariasjonen likevel interessant å bringe analysen videre ved å inkludere forklaringsvariabler på individ- og kontekstuell nivå. Forøvrig viser modell A at tilbøyeligheten til å oppgi dårlig helse øker med økende alder⁵⁶.

Når jeg i tillegg til alder bringer inn utdannelsesvariablen på individnivå (Modell Bi), mer enn halveres den kommunale helsevariasjonen jeg fant i referansemodellen. Dette indikerer dermed at ved å ta hensyn til at bostedskontekstene er ulike sammensatt med hensyn til individenes sosioøkonomiske posisjon, reduseres den uforklarte kommunale helsevariasjonen jeg fant i modell A med omlag 60 %, noe som fremgår ved å sammenligne estimatene for ρ i modell A og Bi. Etter kontroll for utdanning på individnivå, kan 1,7 % av den totale (uforklarte) helsevariasjonen tilbakeføres til kommunalt nivå. Utdannelsesvariablen har en signifikant effekt i forventet retning; dess høyere utdanning man utover grunnskolen, dess mindre vil tilbøyeligheten være til å rapportere dårlig helse⁵⁷. Selv om (den uforklarte) helsevariasjonen på kommunalt nivå ble kraftig redusert fra modell A til Bi, indikerer størrelsen på standardfeilen til randomkomponenten at helsevariasjonen mellom kommunene fremdeles er signifikant.

Modell Bii og Biii gjengir de signifikante effektene av de kontekstuelle variablene: Nivå av inntekstulikhet i kommunen (målt ved hjelp av gini-koeffisienten) og aggregert utdannelsesnivå (her målt i antall år med utdanning utover grunnskolen⁵⁸). Det er to ting ved disse resultatene som det er verdt å merke seg. Ved å inkludere den aggregerte utdannelsesvariablen, forsvinner den uforklarte helsevariasjonen som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene helt, i motsetning til hva inkluderingen av inntekstulikhet

⁵⁵ Nesten 96 % av helsevariasjonen befinner seg statistisk sett mellom individer bosatt innenfor samme kontekst.

⁵⁶ En kurvelinær sammenheng mellom alder og helse ble testet ut ved å innføre et annengradsledd for alder, men jeg fant ingen signifikant eller substansiell effekt av denne.

⁵⁷ Utdannelseskoeffisienten på individnivå indikerer at oddsen for å oppgi dårlig helse reduseres med omlag 15 % for hvert år med utdanning utover grunnskolen.

⁵⁸ Kommunalt utdannelsesnivå målt som andel av innbyggere med 3 års utdanning utover videregående (hentet fra SSB) gir samme resultat.

medfører. For det andre er effekten av inntektsulikhet diametralt forskjellig fra hva man skulle forvente på bakgrunn av inntektsulikhetshypotesen: Koeffisienten for inntektsulikhet har negativt fortegn, hvilket indikerer at dess skjevere inntekstfordelingen er i en kommune, dess mindre vil innbyggernes tilbøyelighet til å rapportere dårlig helse være. Denne sammenhengen er klart signifikant. Koeffisienten for den aggregerte utdannelsesvariablen har på sin side forventet fortegn; tilbøyeligheten til å rapportere dårlig helse synker med økende utdannelsesnivå. Forklaringen på at sammenhengen mellom inntektsulikhet og dårlig helse er negativ, framfor positiv slik man skulle forvente ut i fra inntektsulikhetshypotesen, kan være at inntektsulikhet og den aggregerte utdannelsesvariablen er nokså høyt korrelert. Dermed gir ikke den enkle regresjonsanalysen i modell Bii et godt nok grunnlag for å forkaste inntektsulikhetshypotesen i det en eventuell effekt av inntektsulikhet i tråd med hypotesen konfundes av den andre kontekstuelle variablen og/eller av faktorer på individnivå. Forøvrig indikerer analysene at utdanning målt på individnivå forklarer mer av den kommunale helsevariasjonen enn hva den kontekstuelle variablen for inntektsulikhet gjør.

I modellene i tabell 5.1.2 nedenfor er alle forklaringsvariablene inkludert samtidig i analysene, i tillegg til at samspillsledd er testet ut.

Tabell 5.1.2 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn : Modell C og D

Menn Dårlig subjektiv helse (xtlogit). N = 2675.									
	Modell C			Modell Di			Modell Dii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	-2.103			-2.045			-2.116		
Individnivå									
Alder	.026	***	.004	.025	***	.005	.027	***	.004
Utdannelse	-.136	***	.018	-.128	***	.020	-.133	***	.018
Kontekstuell nivå									
Inntektsulikhet (z)	.191	*	.090	.419	**	.126	.226	*	.091
Utdannelse (z)	-.397	***	.091	-.400	***	.099	-.216	*	.111
Samspill									
Utdannelse ind*gini				-.042	*	.019			
Utd ind* utd kontekst							-.050	**	.017
Uforklart variasjon									
σ kontekst ^a	-		-	-		-	-		-

^a ρ er ikke rapportert siden σ er for liten til å estimeres. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

På bakgrunn av at all signifikant helsevariasjon som kunne tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene var borte allerede i modell Biii ovenfor, er det ikke særlig overraskende at modell C ikke avspeiler uforklart variasjon på dette nivået. Analysene i modell A, Bii, Biii og C indikerer således at dersom man ønsker å forklare kommunale helseforskjeller fullt, er det ikke tilstrekkelig å kun ta høyde for komposisjonelle faktorer. Samtidig kan det hevdes at dette resonnementet ikke tar høyde for at kontrollen for komposisjonelle faktorer i modell Bii er for grovmasket (i det jeg kun tar høyde for alders- og utdannelsessammensetningen på individnivå) og dermed ikke tilfredstillende med hensyn til å kontrollere for komposisjonelle faktorer av betydning for den kontekstuelle helsevariasjonen. Ved å bringe inn de andre sosiøkonomiske variablene⁵⁹ jeg har tilgang på i denne studien i modell Bi, forsvinner den kommunale helsevariasjonen totalt. Dette taler for at sosioøkonomiske levekår målt på individnivå er tilstrekkelig med tanke på å forklare kommunal helsevariasjon. På den andre siden er denne kontrollen problematisk siden dette analysegrepet innebærer å bringe inn en kategori for uføretrygdet og dermed i noen grad en kategori for ”dårlig helse” (jamfør avsnitt 4.4.1.2 i metodekapittelet). I så måte er jeg like langt med hensyn til å besvare spørsmålet om hvorvidt det er behov for å bringe inn egenskaper ved bostedskonteksten i forsøket på å forklare kommunale helseforskjeller. Imidlertid; dersom jeg finner kontekstuelle effekter i forventet retning i analysene der jeg ikke bare foretar den grovmaskede kontrollen for sosioøkonomiske faktorer på individnivå (ie. kun utdannelsesnivå i modellen), men i tillegg også etter at jeg inkluderer de andre variablene for sosioøkonomisk levekår i modellen, vil dette i noen grad indikere berettigelsen av kontekstuelle faktorer i forsøket på å forklare kommunale helseforskjeller.

Modell C i tabell 5.1.2 viser at begge de kontekstuelle variablene har signifikant betydning for helse, selv etter kontroll for alder og utdanning på individnivå. Videre ser vi at fortegnet på inntektsulikhetsvariabelen har endret seg etter kontroll for utdanning både på individ- og kontekstuell nivå. Effekten av inntektsulikhhet på helse er etter denne kontrollen i tråd med hva man skulle forvente i henhold til inntektsulikhethypotesen: dess høyere nivå av inntektsulikhhet, dess dårligere helse. Det er inkludering av utdanning på aggregert nivå som medfører at fortegnet på koeffisienten for inntektsulikhhet endrer seg (tabell ikke vist). Koeffisienten for inntektsulikhhet viser til at tilbøyeligheten til å oppgi dårlig helse øker med

⁵⁹ Dette er 1) yrkesklassevariablene fra Ericson og Goldthorpes skjema, 2) en kategori for uføretrygdet siden jeg nagler yrkesopplysninger for denne gruppen jmf. metodekap. og 3) inntektvariabelen.

omlag 21 % ⁶⁰ ved en enhets økning. Siden denne variablen er standardisert, er variasjonsbredden på omlag 4 enheter. Dette indikerer at tilbøyeligheten til å rapportere dårlig helse vil være litt i overkant av dobbelt så høy blant dem som bor i kommuner med den skjevste inntektsfordelingen sammenlignet med dem som er bosatt i kommuner med den laveste inntektsulikheten, kontrollert for de andre variablene i modellen.

Effekten av aggregert utdannelsesnivå er imidlertid dobbelt så stor som effekten av inntekstulikheter, hvilket indikerer at denne kommunale egenskapen er av større betydning for helse enn inntektsfordeling. Et interessant funn med hensyn til størrelsen på den aggregerte utdannelseskoeffisienten, er at denne effekten ikke bare har holdt seg etter kontroll for utdanning på individnivå; i tillegg har den faktisk økt med 10 % ⁶¹. Dermed avspeiler analysen at det generelle utdannelsesnivået på bostedet har en selvstendig betydning på helse utover individets eget utdannelsesnivå. En kontroll for yrkesklasse⁶², endrer ikke effekten av aggregert utdannelsesnivå (tabell ikke vist). Mens effekten av utdanning på individnivå fremdeles er signifikant, men mer enn halveres etter kontroll for de andre sosioøkonomiske faktorene på individnivå, er altså effekten av kontekstuell utdannelsesnivå uendret. Dette taler for at sammenhengen mellom den kontekstuelle utdannelsesvariablen og helse som fremkom i modell Biii ikke kan tilskrives uobserverbar heterogenitet på individnivå med hensyn til sosioøkonomiske levekår som korrelerer med den aggregerte utdannelsesvariablen. I forlengelsen av dette kan det dessuten hevdes at utdanning på individnivå som indikator for en generell sosioøkonomisk levekårssituasjon fanger opp tilstrekkelig av de sosioøkonomiske komposisjonelle effektene.

I modell Di inkluderer jeg samspill mellom individets sosioøkonomiske posisjon og nivå av inntekstulikehet⁶³ med henblikk på å teste ut hvorvidt den postulerte skadelige effekten av en skjev inntektsfordeling er global eller hvorvidt den hovedsakelig gjør seg gjeldende blant

⁶⁰ $\text{Exp}(0.191) = 1.21 = 21\%$ økning ved en enhets økning i ginivariablen.

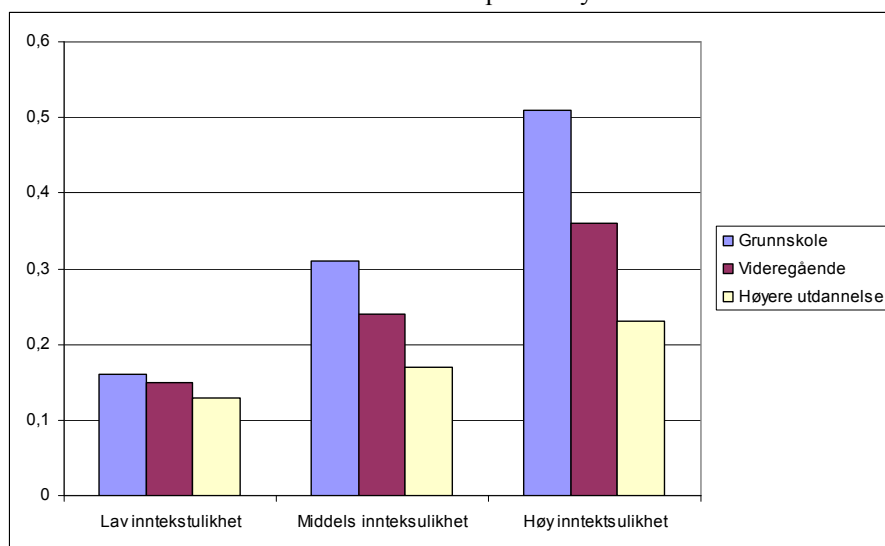
⁶¹ Dette fremkommer ved å sammenligne effekten av den aggregerte utdannelsesvariablen i modell Biii med tilsvarende effekt i modell C. På bakgrunn av standardfeilen, ser vi imidlertid at denne økningen ikke er signifikant.

⁶² Dette innebærer også som gjennomgått i metodekapittelet, å inkludere en kategori for uføretrygdet siden de som var uføretrygdet på undersøkelsestidspunktet ikke ble bedt om å oppgi tidligere yrke(r). Fra andre undersøkelser vet vi at tilbøyeligheten til å være uføretrygdet er mye høyere blant yrkesklassene lenger nede i hierarkiet. Betydningen av yrkesklasse for dårlig helse kommer dermed mindre klart frem, all den tid materialet ikke inneholder opplysninger om dem som allerede er ute av arbeidslivet på bakgrunn av yrkesbelastninger. Til tross for dette avspeiler analysene likevel store helseforskjeller mellom yrkesklassene: Sammenlignet med personer som er ufaglærte arbeidere (klasse VII), har personer med yrke betegnet som høyere serviceklasse (klasse I) 53 % lavere odds for å oppgi dårlig helse.

⁶³ Dette samspillsleddet er modellert ved å multiplisere utdanning på individnivå med ginikoeffisienten.

lavere sosioøkonomiske grupper. Samspillskoeffisienten er signifikant og med negativt fortegn. Koeffisienten for inntektsulikhet indikerer at tilbøyeligheten til å rapportere dårlig helse øker med omlag 50 % for en enhets økning i inntektsulikhetsvariablen, men dette gjelder bare for dem med laveste utdannelsesnivå siden samspillsleddet er inkludert i denne modellen. Siden samspillsleddet er signifikant og har negativt fortegn, vil den økte tilbøyeligheten til å rapportere dårlige helse på bakgrunn av et høyt nivå av inntektsulikhet på bostedet, dempes av eget utdannelsesnivå. Dette gir således støtte til hypotesen om betingede helseeffekter av en skjev inntektsfordeling. I figur 1 nedenfor vises de estimerte sannsynlighetene for å oppgi dårlig helse på bakgrunn av egen sosioøkonomisk status og inntektsfordeling på bostedet. Sannsynligheten er beregnet på bakgrunn av koeffisientene i modell Di.

Figur 1. Predikert sannsynlighet for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå⁶⁴ og nivå av inntektsulikhet⁶⁵ i bostedskommunen. Samspillsanalyse. Menn 50 år.



Den grafiske fremstillingen i figur 1 avspeiler helt tydelig at den statistiske effekten av inntektsulikhet på helse i stor grad er betinget av hvor man befinner seg i det sosioøkonomiske hierarkiet; dess lavere ned, dess mer øker sannsynligheten for å oppgi dårlig helse ved et økende nivå av inntektsulikhet. I kommuner der inntektsulikheten er lav, finner vi ubetydelige forskjeller mellom de tre sosioøkonomiske gruppene med hensyn til sannsynligheten for å rapportere dårlig helse, mens i kommuner der nivå av inntektsulikhet er

⁶⁴ "Grunnskole" = 9 års skole totalt, "Videregående" = 3 år etter grunnskolen og "Høyere utdanning" = 6 år etter grunnskolen.

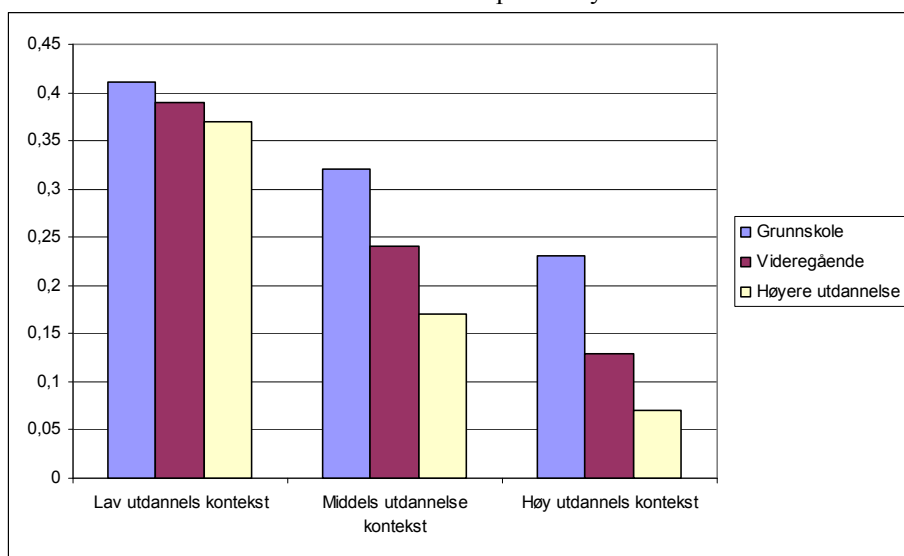
⁶⁵ "Lav inntektsulikhet" = verdien -2 på den standardiserte ginivariabelen, "Middels inntektsulikhet" = verdien 0 og "Høy inntektsulikhet" = verdien 2.

høyt er de tilsvarende forskjellene veldig store. En annen forklaring på dette mønsteret, og som ikke kan relateres til inntektsulikhteshypotesen, er at bostedskommuner med høy inntekstulikhhet har en annen næringstruktur enn kommuner med mindre skjev inntektsfordeling. Dersom kommuner med en veldig skjev inntektsfordeling også er preget av mer fysisk krevende yrker for lavere utdannede, enn hva tilfellet er for kommuner med en jevnere inntektsfordeling, ville vi kunne finne samme mønster som i figur 1. Samtidig finnes det liten substansiell grunn til å trekke denne slutningen i det jeg har kontrollert for kontekstuell utdannelsesnivå i samspillsmodellen. Det er rimelig å anta at den kontekstuelle utdannelsesvariablen vil fange opp kommunale helseforskjeller på bakgrunn av ulik næringstruktur kommunene i mellom (Karvonen og Rimpelä 1996). Dessuten; resultatene fra modell Di er hovedsakelig uendret etter kontroll for yrkesklassevariablene (og uføretrygd) med det unntak av effekten av utdannelsesvariablen på individnivå igjen halveres ved kontroll for yrkesrelaterte helsebelastninger.

I modell Dii tester jeg ut hvorvidt den postulerte helseeffekten av det gjennomsnittlige utdannelsesnivået i bostedskommunen er global eller betinget av egen sosioøkonomisk status. Samspillskoeffisienten⁶⁶ er signifikant og har negativt fortegn. Dette indikerer at den statistisk sett helsefremmende effekten av et høyt kontekstuellt utdannelsesnivå ikke er global, men derimot i størst grad gjør seg gjeldende blant folk høyere opp i det sosioøkonomiske hierarkiet. I figur 2 nedenfor gjengis de estimerte sannsynlighetene for å oppgi dårlig helse som en funksjon av eget utdannelsesnivå og utdannelsesnivå i bostedskommunen.

⁶⁶ Samspillsleddet er modellert ved å multiplisere utdannelse på individnivå med utdannelsesvariablen på kommunenivå.

Figur 2. Predikert sannsynlighet⁶⁷ for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå⁶⁸ og utdannelsesnivå⁶⁹ i bostedskommunen. Samspillsanalyse. Menn 50 år.



Figur 2 avspeiler at tilbøyeligheten til å rapportere dårlig helse varierer både etter eget og kontekstuellt utdannelsesnivå. Uavhengig egen sosioøkonomisk status, er tilbøyeligheten til oppgi dårlig helse betraktelig høyere i kommuner med et lavt gjennomsnittlig utdannelsesnivå sammenlignet med kommuner der det gjennomsnittlige utdannelsesnivået er høyere. Siden analysene gir indikasjoner på samspillseffekter, ser vi videre at de sosioøkonomiske helseulikhetene mellom individer bosatt i kommuner med et generelt lavt gjennomsnittlig utdannelsesnivå er ubetydelige sammenlignet med de tilsvarende helseulikhetene i kommuner med et middels eller høyt gjennomsnittlig utdannelsesnivå. Til tross for at personer med lavere utdanning bosatt i kommuner med et gjennomsnittlig høyt utdannelsesnivå rapporterer bedre helse enn personer med tilsvarende utdannelsesnivå bosatt i andre kommuner, og at dette indikerer at et stigende kontekstuellt utdannelsesnivå også gagnar personer med lavere utdanning, er altså forskjellene som fremkommer mellom de sosioøkonomiske gruppene i kommuner med et middels og høyt utdannelsesnivå vesentlig større enn i kommuner med et lavt utdannelsesnivå. Dermed indikerer analysene at et økende kontekstuellt utdannelsesnivå i mye mindre grad "beskytter" personer nederst i det sosioøkonomiske hierarkiet mot dårlig helse, enn hva tilfellet er for personer med høyere

⁶⁷ Sannsynlighetene er beregnet på bakgrunn av koeffisientene i modell Dii.

⁶⁸ "Grunnskole" = 9 års skole totalt, "Videregående" = 3 år etter grunnskolen og "Høyere utdanning" = 6 år etter grunnskolen.

⁶⁹ "Lav utdanning kontekst" = verdien -2 på den standardiserte aggregerte utdannelsesvariablen, "Middels utdanning kontekst" = verdien 0 og "Høy utdanning kontekst" = verdien 2.

utdannelse⁷⁰. I forlengelsen av dette kan det dermed hevdes at analysene avspeiler at egenskaper ved bostedskonteksten kan bidra til øke eller redusere sosioøkonomiske helseulikheter mellom sosioøkonomiske grupper innad i samme kontekst.

Livstilshypotesen som Crawford foreslår (Karvonen og Rimpelä 1996), kommer til kort med hensyn til forklare disse mønstrene, i det man i henhold til denne ikke skulle forvente å finne at de relative helseulikhetene mellom utdannelsesgrupper varierer på bakgrunn av hva slags utdannelsesnivå som preger bostedskonteksten generelt.

Kontroll for gjennomsnittelig inntektsnivå i kommunen.

Til tross for at resultatene fra analysene i modell Dii indikerer at den kontekstuelle utdannelseeffekten i noen grad er betinget av egen sosioøkonomisk tilhørighet, avspeiler analysene at det fremdeles gjenstår en nokså sterk og signifikant effekt av det aggregerte utdannelsesmålet⁷¹. Selv om hypotesen om bostedsforankret livsstil kommer til kort når det gjelder å forklare samspillet i modell Dii, kan det være at den gjenstående effekten av kontekstuell utdannelsesnivå kan forklares med denne livstilshypotesen. Imidlertid kan det likevel være problematisk å trekke slutninger om en kontekstuell livstilseffekt som følge av det generelle utdannelsesnivået. Dette kan begrunnes med at et aggregert utdannelsesnivå er svært høyt korrelert med det generelle inntektsnivået i kommunen⁷². Videre kan det være rimelig å anta det generelle inntektsnivået i kommunen avspeiler kommuneøkonomien, som igjen har en viss betydning for muligheten til å investere i helseforebyggende arbeid og tjenester og at dette vil ha betydning for folks helse. Dermed kan helseeffekten av kontekstuell utdannelsesnivå forklares av kommuneøkonomi framfor en bostedsforankret livsstil. På bakgrunn av den høye korrelasjonen, kan jeg dermed ikke på empirisk grunnlag skille mellom disse to forklaringene. Ved å inkludere variabelen som måler gjennomsnittelig inntekt i kommunen i modell Di og Dii, i tillegg til den aggregerte utdannelsesvariabelen (tabell ikke vist), blir effekten av begge variablene redusert og standardfeilen øker så mye at sammenhengene ikke lenger er signifikante. Ved å bytte ut variabelen som måler kontekstuell utdannelsesnivå med en variabel som måler det gjennomsnittelige inntektsnivået i kommunen (tabell ikke vist), oppnår jeg derfor ikke overraskende nøyaktig samme resultat som i modell Dii, se tabell 5.1.3. nedenfor for sammenligning basert på predikerte sannsynligheter.

⁷⁰ Disse resultatene fra modell Dii endres ikke nevneverdig ved kontroll for yrkesklasse eller uføretrygdet, med unntak av at effekten av utdannelsesvariabelen på individnivå halveres etter denne kontrollen (tabell ikke vist).

⁷¹ Modell Dii viser at effekten av kontekstuell utdannelsesnivå er nesten halvert etter kontroll for samspill.

⁷² Korrelasjonen er 0,91 mellom kommunenes gjennomsnittelige inntekts- og utdannelsesnivå.

Tabell 5.1.3 Predikerte sannsynligheter⁷³ for å oppgi dårlig helse etter eget utdannelsesnivå og etter henholdsvis bostedskommunens utdannelsesnivå og kontekstuell inntektsnivå. Samspillsanalyse. Menn 50 år.

	Kontekstuell utdannelsesnivå			Kontekstuell inntektsnivå		
	Lavt	Middels	Høyt	Lavt	Middels	Høyt
Grunnskole	0,41	0,32	0,23	0,45	0,33	0,23
Videregående	0,39	0,24	0,13	0,43	0,25	0,12
Høyere utdanning	0,37	0,17	0,07	0,41	0,18	0,06

Koeffisienten som viser til effekt av inntektsulikhet, forblir uendret i modellene Di og Dii, enten jeg erstatter aggregert utdannelsesnivå med inntektsnivå, eller inkluderer begge disse variablene samtidig i analysene (tabell ikke vist).

Kontroll for seleksjonseffekter relatert til helsebetinget flytting.

I tillegg til at det er problematisk å relatere effekten av aggregert utdannelsesnivå til en livstilshypotesen på bakgrunn av den høye korrelasjonen med gjennomsnittlig inntektsnivå og dermed kommuneøkonomi, kan sammenhengen mellom kontekstuell utdannelsesnivå og helse dessuten være resultat av en seleksjonseffekt som følge av et helsebestemt flyttemønster. Dette kan forklares med at folk er mer tilbøyelige til å flytte til urbaniserte kommuner på grunn av ønske om bedre arbeidsmarkedsmuligheter, samtidig som det er rimelig å anta at de som flytter har bedre helse enn dem som blir boende. Dermed kan dette forklare den empiriske sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå og helse. Denne seleksjonseffekten tester jeg ut ved å avgrense analysene i modell Dii til personer som har bodd i samme kommune de siste 20 årene⁷⁴. Analysen viser at resultatene fra det opprinnelige utvalget opprettholdes (tabell ikke vist). I henhold til hypotesen om helsebestemt flyttemønster skulle man forvente at sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå og helse ble mye svakere eller borte ved å kun inkludere personer som har bodd samme sted over 20 år. Selv om denne testen ikke helt kan utelukke at sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå og helse er spuriøs, fordi et helseselektert flyttemønster ligger bak og

⁷³ Når det gjelder sannsynlighetene på bakgrunn av kontekstuell utdannelsesnivå er disse beregnet på bakgrunn av Dii, mens sannsynlighetene for kontekstuell inntektsnivå er beregnet på bakgrunn av modell Dii, men der den aggregerte utdannelsesvariabelen er erstattet av den kontekstuelle inntektsvariabelen (tabell ikke vist). Samspillsleddet i denne sistnevnte analysen er modellert ved å at utdanning på individnivå er multiplisert med aggregert inntektsnivå.

⁷⁴ 20 år er valgt av to grunner. For det første gir 20 år et visst tidsrom med hensyn til å unngå helsebetingede flytteeffekter, da det er rimelig å anta at observert helsetilstand på undersøkelsestidspunktet i mindre grad vil fange opp helsetilstand for 20 år siden enn hva tilfellet er for helsetilstand for 10 eller 5 år siden. Samtidig, ved å avgrense ved 20 år beholder jeg nok respondenter (og dermed statistisk kraft) i analyseutvalget til å teste ut aggregerte effekter. Ved å avgrense utvalget til dem som har bodd samme i minst 30 år, finner jeg fremdeles det samme mønsteret, men standardfeilen til den kontekstuelle utdannelsesvariabelen øker på bakgrunn av et redusert utvalg (N=1059), slik at sammenhengen ikke lenger er signifikant.

fremskaffer sammenhengen, indikerer analysene at denne seleksjonseffekten ikke er veldig fremtredende i analysene. Analysene i modell Di og Dii der kun personer med botid over 20 år er inkludert, avspeiler dessuten at koeffisienten til inntektsulikhet er totalt upåvirket av å avgrense utvalget til personer med lang botid i kommunen.

For å teste ut hvorvidt de signifikante sammenhengene i modell Di og Dii kan tilskrives en Oslo-effekt, analyserer jeg de samme variablene på et underutvalg der de seks Oslo-kontekstene er ekskludert. Resultatene fra analysene av dette utvalget presenteres i de forenklete tabell 5.1.4 og 5.1.5 nedenfor, der også koeffisientene fra de opprinnelige modell Di og Dii for sammenligningens skyld er gjentatt⁷⁵.

Tabell 5.1.4. Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn. Sammenligning av samspillsmodellen Di med og uten Oslo.

	Modell Di 30 kontekster (Oslo inkl.) N = 2675		Modell Di 24 kontekster (Oslo ekskl.) N=1873	
	b	s.e.	b	s.e.
Utdannelse individ	-.128***	.020	-.152***	.028
Inntektsulikhet kontekst	.419**	.126	.491*	.207
Utdannelse kontekst	-.400***	.099	-.369**	.111
Utd ind * inntektsulikhet	-.042*	.019	-.081 i.s.	.042

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

I modell Di testet jeg ut samspillet mellom sosioøkonomiske status på individnivå og grad av inntektsulikhet i kommunen. Når de seks Oslo-bydelene ekskluderes fra analysene i modell Di, gjenstår 24 kommuner. Som vi ser av tabell 5.1.4, er resultatene fra analysene med og uten Oslo nokså like. Med unntak av koeffisienten for kontekstuell utdannelsesnivå, har samtlige av effektene økt etter denne sensitivitetskontrollen. På bakgrunn av at utvalget på individnivå er redusert med omlag 30 % og på kontekstuell nivå med 20 %, mister analysen noe statistisk kraft (jamfør at standardfeil relativt sett øker mer enn hva koeffisienten gjør), er imidlertid ikke økningen i b-koeffisientene det mest interessante, men derimot at effektene fra den opprinnelige modell Di i det hele tatt opprettholdes i så stor grad. Med unntak av samspillskoeffisienten, er alle sammenhengene fremdeles signifikante på minst 0.05 nivå. Imidlertid er samspillskoeffisienten nesten signifikant (t=-1.91 og p=0.056) og på bakgrunn av det lave antallet kontekster som nå er inkludert i analysen, kan det stilles lavere signifikanskrav til statistiske sammenhenger. Selv om koeffisienten til samspillsleddet i de to

⁷⁵ Koeffisienten for alder og konstantleddet er uendret, og for enkelthetens skyld utelatt i tabell 4.1.4. Uforklart variasjon på kontekstuell nivå er også utelatt, da denne i modell Di er for liten til at det statistiske programmet jeg bruker (xtlogit) klarer å beregne den.

utvalgene indikerer at samspillseffekten er fordoblet etter at de seks Oslo-kontekstene ble utelatt fra analysen, ser vi samtidig at standardfeilen også er fordoblet. Dette gjør det noe problematisk å hevde at den helseskadelige effekten av et høy inntektsulikhetsnivå gjør seg gjeldende i enda større grad blant lavere sosioøkonomiske grupper bosatt i områder preget av høy inntektsulikhet utenfor Oslo enn hva tilfellet er i Oslo. Derimot kan det hevdes at disse analysene indikerer at den helsemessige betydningen av et høy nivå av inntektsulikhet som ble påvist i de opprinnelige analysene, ikke kun kan tilskrives særegne trekk ved Oslo på individ og bydelsnivå. Analysene tyder dermed på at betydningen av inntektsulikhet også gjør seg gjeldende i bostedskontekster som har lavere inntektsulikhet enn hva man finner i Oslo, men som likevel har høy inntektsulikhet sammenlignet med andre bostedskontekster i Norge.

I tabell 5.1.5 nedenfor rapporteres resultatene fra samspillsmodell Dii med og uten Oslo. Denne tabellen gjengir i store trekk det samme bildet som i tabell 5.1.4 ovenfor: Samspillskoeffisienten, som i tabell 5.1.5. refererer til at effekten av kontekstuell utdannelsesnivå på helse er betinget av sosioøkonomisk posisjon på individnivå, opprettholdes til tross for at Oslo-kontekstene ekskluderes fra analysene.

Tabell 5.1.5. Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Menn. Sammenligning av samspillsmodellen Dii med og uten Oslo.

	Modell Dii 30 kontekster (Oslo inkl.) N = 2675		Modell Dii 24 kontekster (Oslo ekskl.) N=1873	
	b	s.e.	b	s.e.
Utdannelse individ	-.133***	.018	-.145***	.024
Inntektsulikhet kontekst	.226*	.091	.143 i.s.	.139
Utdannelse kontekst	-.216***	.111	-.095 i.s.	.143
Utd ind * utd kontekst	-.050**	.017	-.067*	.031

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Ved første øyekast indikerer en nokså sterk reduksjon i koeffisienten for kontekstuell utdannelsesnivå, i tillegg til at effekten ikke lenger er signifikant, at betydningen av denne variabelen har endret seg radikalt etter at Oslo-kontekstene utelates. Siden dette er en samspillsmodell, viser imidlertid den aggregerte utdannelseskoeffisienten nå kun til personer som har verdien null på den andre variabelen som inngår i samspillsleddet, hvilket er personer med grunnskole som høyeste fullførte utdannelsesnivå. Den gunstige (statistiske) helseeffekten av et høyt kontekstuell utdannelsesnivå er, på bakgrunn av analysen der Oslo-kontekstene er utelatt, beholdt personer med utdanning enten på videregående nivå eller høyere. Siden størrelsen på samspillskoeffisienten og utdannelseskoeffisienten på individnivå har økt noe i styrke, kompenserer dette for den reduserte effekten av kontekstuell utdannelsesnivå. Ved å beregne predikerte sannsynligheter for dårlig helse på samme måte

som er gjort i figur 2 ovenfor, er sannsynlighetene, og dermed mønsteret, som fremkommer nesten identisk med hverandre, med unntak av at personer med grunnskole har en langt lavere reduksjon med hensyn til å rapportere dårlig helse på bakgrunn av et økende kontekstuellt utdannelsesnivå enn hva tilfellet er for gruppen med videregående eller universitetsutdanning.

Ved å utelate de seks Oslo-kontekstene, opprettholdes resultatene både fra modell Di og Dii. Dette funnet er noe overraskende tatt i betraktning at antallet kontekster er redusert med 20 % og antall kontekster i utgangspunktet ikke utgjorde mer enn 30, samt at kontekstene og individene som fjernes representerer en stor del av det ene ytterpunktet på både de to aggregert variablene, samt utdanning på individnivå⁷⁶. Disse analysene peker uansett i klar retning av at de kontekstuelle effektene i det opprinnelige utvalget ikke kan tilskrives en Oslo-effekt.

5.1.2 Generell egenvurdert helse – kvinner.

Tabell 5.1.6 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Kvinner: Modell A og B

Kvinner. Dårlig subjektiv helse (xtlogit). N = 2840.												
	Modell A			Modell B i			Modell B ii			Modell B iii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	-3.24			-1.88			-3.24			-3.21		
Individnivå												
Alder	.039	***	.004	.026	***	.005	.039	***	.004	.039	***	.004
Utdannelse				-.186	***	.019						
Kontekstuell nivå												
Inntektsulikhet (z)							-.181	**	.044			
Utdannelse (z)										-.195	***	.044
Uforklart variasjon												
σ kontekst	.232		.065	-		-	-		-	-		-
ρ		.016			-			-			-	

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Modell A, Bi, Bii og Biii avspeiler at kvinners tilbøyelighet til å rapportere dårlig helse etter egenskaper på individ- og kontekstuell nivå i nokså stor grad samsvarer med menns tilbøyelighet. Imidlertid avspeiler de separate analysene for kvinner og menn noen viktige kjønnsforskjeller med hensyn til helsevariasjonen. For det første indikerer

⁷⁶ Med unntak av en kontekst, topper de resterende fem Oslo-kontekstene både statistikken over høyest inntektsulikhet og utdannelsesnivå i utvalget.

randomkomponenten på kontekstuell nivå (σ kontekst) i modell A at den uforklarte helsevariasjonen hos kvinner i mye mindre grad enn hos menn, kan tilbakeføres til helsevariasjon mellom kommuner. Ved å sammenligne hvor stor andel av residualvariasjonen som kan tilbakeføres til kommunalt nivå i modell A, finner vi at denne andelen for kvinners del utgjør knappe 40 %⁷⁷ av den tilsvarende andelen for menn. Analysene avspeiler med andre ord at kvinner bosatt i forskjellige kommuner har likere helsetilstand enn hva tilfellet er for menn. Dette avspeiler seg dermed også i modell Bi, ved at den uforklarte helsevariasjonen som kan tilbakeføres til kommunale forskjeller, statistisk sett kan forklares av de kvinnelige respondentenes alder og utdannelsesnivå, hvilket ikke var tilfellet i analysene av menn. Dette fremkommer ved at standardavviket på kommunalt nivå i modell Bi, etter kontroll for kvinners alder og utdanning, er så redusert at den ikke lenger er signifikant⁷⁸. Videre indikerer den lave kontekstuelle helsevariasjonen blant kvinner at variabler på kontekstuell nivå har mindre betydning for tilbøyeligheten til å rapportere dårlig helse hos kvinner enn hva tilfellet er hos menn. Dette fremkommer også i modell Bii og Biii som viser at koeffisienten til henholdsvis inntektsulikhet og utdannelsesnivå i kommunen, er mye mindre for kvinner enn for menn. Koeffisienten for kontekstuell utdannelsesnivå modell Biii for kvinner er omlag 54 % av den tilsvarende koeffisienten for menn. Størrelsen på standardfeilene til de aggregerte utdannelseskoeffisientene indikerer at denne kjønnsforskjellen også er signifikant⁷⁹.

På bakgrunn av at all kontekstuell variasjon statistisk sett forklares allerede i modell Bi, er det ikke overraskende at de mer komplekse modellene i 5.1.7. nedenfor heller ikke antyder at kontekstuelle faktorer bidrar til å forklare helseforskjeller mellom kvinner bosatt i ulike kommuner.

⁷⁷ Modell A : ρ kvinner / ρ menn = $0,016 / 0,041 = 0,39$.

⁷⁸ Xtlogit-funksjonen i Stata rapporterer ikke lenger residualvariasjon når denne ikke lenger er signifikant.

⁷⁹ Verken kvinners eller menns aggregerte utdannelsesvariabel tangerer den andres på bakgrunn av å legge til eller trekke fra ($1.96 \times \text{s.e.}$).

Tabell 5.1.7 Flernivå logistisk regresjon, dårlig subjektiv helse. Kvinner: Modell C og D.

Kvinner. Dårlig subjektiv helse (xtlogit). N = 2840.									
	Modell C			Modell Di			Modell Dii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	-1.88			-1.86			-1.87		
Individnivå									
Alder	.025	***	.005	.025	***	.005	.025	***	.005
Utdannelse	-.179	***	.021	-.182	***	.020	-.181	***	.021
Kontekstuelt nivå									
Inntektsulikhet (z)	-.088	i.s.	.093	-.138	i.s.	.117	-.094	i.s.	.095
Utdannelse (z)	-.029	i.s.	.094	.028	i.s.	.094	.013	i.s.	.018
Samspill									
Utdannelse ind*gini				.012	i.s.	.017			
Utd ind* utd kontekst							.005	i.s.	.018
Uforklart variasjon									
σ kontekst ^a	-		-	-		-	-		-

^a ρ er ikke rapportert siden σ er for liten til å estimeres. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tabell 5.1.7 avspeiler at koeffisientene til de kontekstuelle variablene, samt samspillsleddene, er størrelsesmessige minimale og at standardfeilene er enten like store eller større enn disse koeffisientene. Alderseffekten er identisk med den jeg fant i analysene av menn, mens utdannelse på individnivå ser ut til å slå noe sterkere ut hos kvinner enn hos menn (effekten er omlag 30 % sterkere hos kvinner og standardfeilen indikerer at denne forskjellen er signifikant). Disse resultatene opprettholdes i analysene der de seks Oslo-bydelene ekskluderes (tabell ikke vist). Disse analysene indikerer nokså klart at den lille variasjonen i kvinners helse som kan tilbakeføres til kommunale forskjeller, kan forklares av komposisjonelle faktorer som alder og sosioøkonomisk status.

5.1.3 Depresjon – menn.

I de følgende avsnittene presenteres resultatene av regresjonsanalysene der depresjonsskalaen CES-D utgjør den avhengige variabelen. Tabell 5.1.8. nedenfor viser hvordan depresjon blant menn varierer etter utdannelse på individnivå, samt grad av inntektsulikhet og utdannelse på kommunenivå, kontrollert for alder.

Tabell 5.1.8. Flernivå lineær regresjon, depresjon⁸⁰. Menn: Modell A og B.

Menn. Depresjon (xtreg). N = 1902.												
	Modell A			Modell B i			Modell B ii			Modell B iii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	29.45			31.66			29.46			29.47		
Individnivå												
Alder	-.729	***	.181	-.743	***	.178	-.730	***	.181	-.730	***	.181
Alder kvadrert	.007	***	.001	.007	***	.001	.007	***	.001	.007	***	.001
Utdannelse				-.334	***	.067						
Kontekstuekt nivå												
Inntektsulikhet (z)							.181	i.s.	.260			
Utdannelse (z)										-.201	i.s.	.262
Uforklart variasjon												
σ individnivå	7.557		.123	7.507		.123	7.556		.123	7.556		.123
σ kontekstnivå	1.119		.250	1.117		.251	1.105		.249	1.096		.250
ρ ^a		.021			.022			.021			.021	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ^a $\rho = \sigma_{\text{ind}}^2 / (\sigma_{\text{ind}}^2 + \sigma_{\text{kont}}^2)$

I modell A, som kun inkluderer alder, utgjør referansemodellen og denne indikerer at kun 2 % av den uforklarte variasjonen i depresjon kan tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene. Standardfeilen til σ kontekstnivå indikerer at denne er signifikant. Utover dette avspeiler modell A at sammenhengen mellom alder og depresjon er kurvelineær⁸¹. Ved å inkludere en ekstra variabel i hver av B-modellene, opprettholdes residualvariasjonene fra modell A. Sosioøkonomisk status på individnivå⁸², eller kontekstuekt nivå av inntekstulikhhet eller utdannelse, bidrar dermed ikke til å statistisk sett forklare variasjonen på verken kontekstuekt eller individnivå. Av disse tre variablene er det forøvrig kun utdannelse på individnivå som er signifikant relatert til depresjon slik disse modellene er spesifisert. I henhold til koeffisientens fortegn, er høyere utdannede mindre deprimert enn lavere utdannede og denne sammenhengen er lineær⁸³.

⁸⁰ Depresjonsindeksen varierer mellom 0 (minst deprimert) og 50 (mest). En depresjonsskåre på 16 eller mer indikerer betydelige depressive symptomer (Radloff, 1977).

⁸¹ Ved å beregne denne kurven finner vi at ved 40 år er gjennomsnittelig depresjonsskåre omkring 11,5, i midten av 50-årene er den lavest, omkring 10,5 og etter dette stiger den til 16 ved fylte 80 år. Variasjonen i skåre mellom 50 og 80-åringer er derfor nokså stor (omlag 5,5).

⁸² Ved å inkludere yrkesklasse i tillegg til utdannelse i Bi reduseres kun residualvariasjonen på individnivå, slik at ρ øker noe sammenlignet med i modell A (jamfør at $\rho = \sigma_{\text{ind}}^2 / (\sigma_{\text{ind}}^2 + \sigma_{\text{kont}}^2)$)

⁸³ Personer med grunnskole skårer i hht. modell Bi 2 enheter høyere på depresjonsskalaen enn personer med 3 års utdannelse på høyskole/universitet. Jeg testet for kurvelinearitet på to måter; både ved å innføre dummyvariabler for utdannelse og ved å inkludere et annengradsledd for den kontinuerlige utdannelsesvariabelen.

Tabell 5.1.9. Flernivå lineær regresjon, depresjon. Menn : Modell C og Di med og uten Oslo.

	Menn. Depresjon. 30 kontekster. N = 1902.						Menn. Depresjon. 24 kontekster (Oslo ekskl.) N = 1320.					
	Modell C			Modell Di			Modell C			Modell Di		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	32.03			31.97			29.30			29.45		
Individnivå												
Alder	-.758	***	.178	-.756	***	.180	-.695	***	.213	-.693	***	.213
Alder kvadrert	.007	***	.001	.007	***	.001	.006	***	.002	.006	***	.002
Utdannelse	-.339	***	.069	-.222	**	.079	-.251	**	.082	-.295	**	.093
Kontekstuelt nivå												
Inntektsulikhet (z)	1.364	**	.434	1.541	**	.538	.244	i.s.	.571	.889	i.s.	.851
Utdannelse (z)	-1.078	*	.447	-1.071	*	.443	-.356	i.s.	.461	-.324	i.s.	.452
Samspill												
Utdannelse ind*gini				-.124	i.s. ^a	.067				-.139	i.s.	.138
Uforklart variasjon												
σ individnivå	7.510		.123	7.511		.123	7.415		.146	7.415		.146
σ kontekstnivå	.801		.263	.785		.265	.504		.376	.443		.414
ρ	.011			.010			.005			.003		

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001. ^a t = -1.85, p = 0.064.

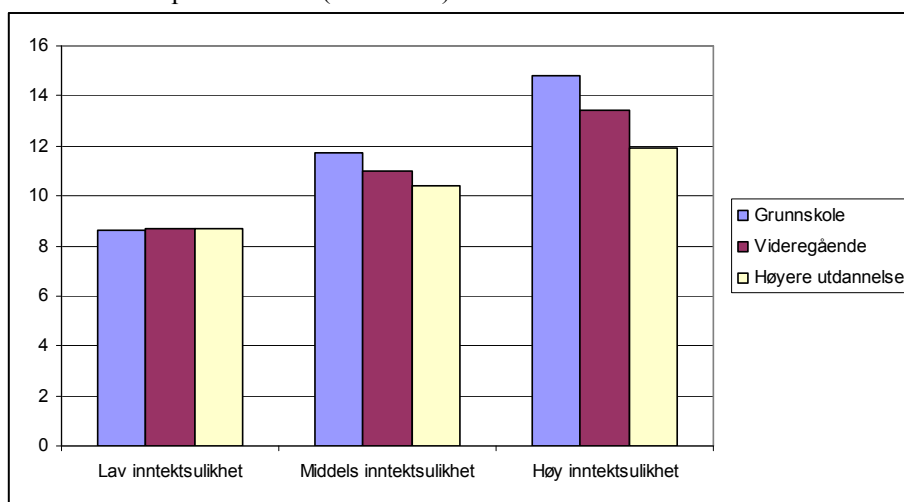
I modell C ser vi at den andelen av den uforklarte variasjonen som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kontekstene er redusert til omlag 1 % og dermed halvert sammenlignet med tilsvarende estimat fra modell A og B. Mens residualvariasjonen som statistisk sett kan tilbakeføres til forskjeller mellom individer bosatt innad i samme kommune så og si er uendret, har residualvarisjonen på kontekstuelt nivå blitt lavere Dette indikerer at de to kontekstuelle variablene inkludert samtidig i modellen kan forklare omlag 30 % av den kontekstuelle residualvariasjonen fra modell A (=0,801/1,119). Videre ser vi at den statistiske effekten av kontekstuell inntektsulikhet både er 7,5 ganger så stor seg etter kontroll for de andre variablene i modellen, i tillegg til at den nå er signifikant. I henhold til koeffisientens størrelse, er forskjellen i innbyggernes depresjonsskåre mellom kommuner med lavest og høyest inntektsulikhet på 5,5, hvilket må betraktes som en nokså stor forskjell. Mens koeffisienten til utdannelse på individnivå er uendret etter kontroll for de andre variablene i modell C, ser vi at effekten av aggregert utdannelse har femdoblet seg. I likhet med regresjonsanalysene av generell egenvurdert helse, avspeiler depresjonsanalysen nødvendigheten av å kontrollere for kontekstuelt utdannelsesnivå for å påvise en statistisk effekt av inntektsulikhet ⁸⁴. Kontroll for de andre sosioøkonomiske variablene på individnivå,

⁸⁴ Inntektsulikhet i kommunen er høyt positivt korrelert med utdannelsesnivået i kommunen, samtidig som effekten på de to helsemålene er diametralt forskjellig.

endrer ikke resultatene fra modell C, med unntak av at utdannelseskoeffisienten på individnivå nesten halveres⁸⁵ (tabell ikke vist).

I modell Di tester jeg ut samspill mellom individets sosioøkonomiske posisjon og nivå av inntektsulikhet i kommunen⁸⁶. Samspillskoeffisienten har negativt fortegn, hvilket indikerer at individets sosioøkonomiske posisjon modifierer den statistisk sett positive effekten kommunalt nivå av inntektsulikhet har på depresjon. I figur 3 nedenfor illustreres effekten av dette samspillet på depresjonsskåre i bostedskontekster med ulik nivå av inntektsulikhet.

Figur 3. Gjennomsnittelig depresjonsskåre for menn 50 år etter eget utdannelsesnivå⁸⁷ og grad av inntektsulikhet på bostedet⁸⁸ (modell Di).



Denne grafiske fremstillingen illustrerer at effekten av inntektsulikhet på depresjonsskåre er betinget av egen sosioøkonomisk posisjon. Den depresjonsfremmende statistiske effekten av et høyere nivå av inntektsulikhet gjør seg i størst grad gjeldende blant personer nederst i det sosioøkonomiske hierarkiet. I tillegg illustrerer figur 3 at de sosioøkonomiske forskjellene i depresjonsskåre er fraværende i bostedskontekster der inntektsulikheten er lav, mens den er relativt stor i kontekster preget av høy inntektsulikhet. Dette mønsteret tilsvarer dermed det jeg fant i analysene av generell egenvurdert helse hos menn (figur 1). Kontroll for yrkesklasse⁸⁹ endrer ikke resultatene, med unntak av at effekten av utdanning på individnivå

⁸⁵ Dette indikerer dermed at utdanning på individnivå fanget opp variasjoner i depresjon som kan relateres til forskjeller mellom yrkesklasser.

⁸⁶ Samspillsleddet er så vidt ikke signifikant i henhold til minstekravet om $p > 0.05$, men på bakgrunn av den ene variabelen som inngår i samspillsleddet er målt på kontekstuelet nivå og det kun er 30 kontekster totalt i utvalget, kan det stilles et noe lavere krav til signifikansnivå.

⁸⁷ Videregående = 3 år utover grunnskolen, høyere utdanning = 6 års utdanning utover grunnskolen.

⁸⁸ "Lav inntektsulikhet" = verdien -2 på den standardiserte ginivariabelen, "Middels inntektsulikhet" = verdien 0 og "Høy inntektsulikhet" = verdien 2.

⁸⁹ Se fotnote 62 ovenfor for forklaring på hvorfor koeffisientene for yrkesklasse ikke tolkes nærmere.

blir halvert (tabell ikke vist). Kontroll for helseselektert flyttemønster⁹⁰ endrer heller ikke resultatene, men unntak av at standardfeilen øker på grunn av mindre utvalg (tabell ikke vist). Ved å utelate de seks Oslo-bydelene fra analysen av modell C og Di, reduseres de kontekstuelle effektene betraktelig (høyre kolonne i tabell 4.1.9. ovenfor). Verken koeffisienten til inntektsulikhet eller aggregert utdannelsesnivå, samt samspillsleddet er signifikante etter at disse seks kontekstene ekskluderes fra analysene. Disse resultatene avspeiler således at modellene er sensitive overfor en Oslo-effekt.

5.1.4 Depresjon – kvinner

Tabell 5.1.10 Flernivå lineær regresjon, depresjon. Kvinner : Modell A og B.

Kvinner. Depresjon (xtreg). N = 2104.												
	Modell A			Modell B i			Modell B ii			Modell B iii		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	19.11			23.23			19.10			19.18		
Individnivå												
Alder	-.367	*	.185	-.428	*	.184	-.367	*	.186	-.368	*	.185
Alder kvadrert	.004	*	.002	.004	*	.002	.004	*	.002	.004	*	.002
Utdannelse				-.429	***	.072						
Kontekstuell nivå												
Inntektsulikhet (z)							-.029	i.s.	.206			
Utdannelse (z)										-.341	i.s.	.200
Uforklart variasjon												
σ individnivå	8.227		.128	8.161		.127	8.227		.128	8.227		.128
σ kontekstnivå	.703		.268	.642		.273	.703		.268	.602		.284
ρ		.007			.006			.007			.005	

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Sammenlignet med menn, ser vi at den andel av uforklart variasjonen i kvinners depresjonsskåre som kan tilskrives forskjeller mellom kommuner er noe mindre (omlag en tredjedel av menns). Samtidig indikerer modell A at den uforklarte variasjonen i depresjon som kan tilbakeføres til kommunalt nivå, er signifikant. Vider viser modell Bi-Biii at den kontekstuelle andelen av den totalt uforklarte variasjonen holder seg etter kontroll for variablene i de tre modellene. Forøvrig antyder de separate analysene av menn og kvinner, at alder og sosioøkonomisk posisjon på individnivå er av lik betydning for begge kjønn, og at de kontekstuelle variablene slik modell Bii og Biii er spesifisert ikke tyder på en markant

⁹⁰ I likhet med analysen av egenvurderte helse, gjøres dette ved å ekskludere personer med botid under 20 år fra analysene. N = 1322 når botid over 20 år legges til grunn.

kjønnsforskjell. Ingen av modellene i tabell 5.1.10 kan statistisk forklare den kommunale variasjonen i depresjon blant kvinner.

Ved å inkludere alle variablene fra modell A og Bi-Biii i samme modell (modell C i tabell 5.1.11 nedenfor), finnes det ikke lenger signifikante variasjoner i depresjon på kommunenivå. Dette var ikke tilfelle i de tilsvarende analysene av menn, der den signifikante kontekstuelle variasjonen bestod i modell C, men i samsvar med analysene av menn, indikerer den modellen at begge de kontekstuelle variablene må inkluderes i analysen for å kunne påvise signifikante kontekstuelle effekter i forventet retning.

Tabell 5.1.11 Flernivå lineær regresjon, depresjon. Kvinner : Modell C til E

Kvinner. Depresjon (xtreg). N = 2104.						
	Modell C			Modell Di		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	23.90			24.41		
Individnivå						
Alder	-.443	*	.184	-.457	*	.184
Alder kvadrert	.004	**	.002	.004	**	.002
Utdannelse	-.438	***	.076	-.464	***	.078
Kontekstuell nivå						
Inntektsulikhet (z)	1.235	***	.339	.783	i.s.	.455
Utdannelse (z)	-1.071	**	.353	-1.071	**	.353
Samspill						
Utdannelse ind*gini				.092	i.s.	.062
Uforklart variasjon						
σ individnivå	8.160		.126	8.156		.126
σ kontekstnivå	-		-	-		-
ρ		-			-	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Verken kontroll for yrkesklasse eller botid over 20 år endret resultatene fra modell C⁹¹. Derimot viser analysene av modell C, der de seks Oslo-kontekstene er utelatt, at de kontekstuelle effektene jeg fant i den opprinnelige utvalget nå ikke lenger er tilstede⁹² (tabell ikke vist). I modell Di tester jeg ut hvorvidt effekten av inntektsulikhet er betinget av egen sosioøkonomiske posisjon, og i motsetning til hva jeg fant i analysene av menn, finner jeg overhodet ingen støtte til dette hos kvinner.

⁹¹ Kontroll for yrkesklasse medfører at koeffisienten for utdannelse på individnivå halveres, men den er fremdeles signifikant. Koeffisienten for inntektsulikhet og aggregert utdannelsesnivå er uendret. Forøvrig finner jeg jeg nokså store forskjeller i depresjonsskåre mellom yrkesklassene. Klasse I skårer omlag 3,4 enheter lavere enn ufaglærte arbeider (klasse VII) og omlag 2 lavere enn klasse IIb. Som gjennomgått i fotnote 62 tidligere i analysekapittelet, er det svært sannsynlig at disse forskjellene i realiteten er enda større, men at det ikke fanges opp på bakgrunn av datas evne til å spesifisere yrkesbelastninger.

⁹² Koeffisienten for inntektsulikhet er uten de seks Oslo-kontekstene er 0.001 og $p=.999$, mens koeffisienten for aggregert utdannelse er -0.530 og $p=0.231$. Koeffisientene for de øvrige variablene er uendret.

5.2 Analyse av mekanismer

I det følgende presenteres resultatene fra analysene der jeg tester ut hvorvidt:

- 1) relativ deprivasjon kan bidra til forklare sammenhengen mellom nivå av inntektsulikhet i kommunen og helse
- 2) bostedsforankret livsstil kan bidra til å forklare sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå i kommunen og helse.

5.2.1 Inntektsulikhet og tilfredshet med materiell levestandard

I henhold til relativ deprivasjonshypotesen vil personer bosatt i områder preget av høy inntektsulikhet være med mindre tilfreds med egen materiell levestandard enn hva personer med tilsvarende inntektsgrunnlag bosatt i områder med en jevnere inntektsfordeling vil være fordi sannsynligheten for relativ deprivasjon vil være større i førstnevnte typer av bostedskontekster. Som jeg gjennomgikk i teorikapittelet, er følelser av relativ deprivasjon postulert å ha en negativ helseeffekt. En innledende analyse viser at det for menn er sammenheng mellom helse og tilfredshet med materiell levestandard, kontrollert for alder, inntekt og sivil status (tabell ikke vist). Dette indikerer at betydningen av tilfredshet med materiell levestandard for helse, skyldes noe mer enn individets egen inntekt. Hvorvidt bostedskontekstens nivå av inntektsulikhet kan være en mulig forklaring på denne sammenhengen, ser jeg nærmere på i dette avsnittet. Nedenfor tester ut hvorvidt nivå av kontekstuell inntektsulikhet har betydning for tilfredshet med materiell levestandard generelt, utover inntekt på individnivå og andre relevante variabler. Jeg analyserer menn og kvinner hver for seg, i det analysene av helse avspeiler at sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse er noe ulik for kvinner og menn.

I tabell 5.2.1 nedenfor gjengis uforklart variasjon i tilfredshet med egen materiell levestandard som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene.

Tabell 5.2.1 Uforklart variasjon: Utilfreds med materiell levestandard.

		Menn. N=2645	Kvinner. N=2671.
Modell A 0-modell (Kun alder)	σ kontekstnivå	.467	.268
	ρ	.062	.021
Modell B Modell A + inntekt og sivil status	σ kontekstnivå	.257	-
	ρ	.020	-
Modell C Modell B + Inntektsulikhet	σ kontekstnivå	-	-
	ρ	-	-

Modell A, som kun inneholder aldersvariabelen, viser at for menns vedkommende, befinner i overkant av 6 % av den uforklarte variasjonen seg statistisk sett mellom kommunene. Etter kontroll for inntekt og sivil status, er denne redusert til 2 %. Ved å bringe inn variabelen som måler inntektsulikhet i kommunene, er denne uforklarte variasjonen eliminert. Nivå av inntektsulikhet kan dermed statistisk sett forklare en tredjedel av variasjonen vi fant i modell A for menn. For kvinners del, er bildet nokså annerledes i det den uforklarte variasjonen som kan relateres til forskjeller mellom kommuner, kun utgjør en tredjedel av menns. I tillegg finner vi at de komposisjonelle faktorene alder, sivil status og ikke minst inntekt (modell B), kan forklare all kommunal variasjon i kvinners tilfredshet. Dette indikerer at faktorer på kommunenivå er en mindre relevant forklaringsfaktor av kvinners tilfredshet med materiell levestandard enn hva tilfellet er for menn. Dette gjenspeiler seg også i tabell 5.2.2. nedenfor, der koeffisientene fra modell C presenteres.

Tabell 5.2.2 Utilfreds med materiell levestandard⁹³ (xtlogit). Modell C.

Modell C	Menn. N = 2645.			Kvinner. N = 2671.		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant	-5.534			-2.271		
Individnivå						
Alder	.228	**	.066	.075	i.s.	.056
Alder kvadrert	-.002	***	.001	-.001	*	.000
Inntekt	-.840	***	.096	-.667	***	.104
Enslig	.493	***	.130	1.455	***	.122
Kontekstuell nivå						
Inntektsulikhet (z)	.426	***	.095	.152	i.s.	.103

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

I den første kolonnen i tabell 5.2.2., der analysen av menns tilfredshet gjengis, ser vi at koeffisienten for inntektsulikhet er signifikant og har positivt fortegn. Dette indikerer at dess høyere nivå av inntektsulikhet på bostedet, dess større er tilbøyeligheten til å rapportere tilfredshet med egen materiell levestandard⁹⁴. Denne effekten kan ikke tilbakeføres til at kommunene er ulikt befolket med hensyn til demografiske faktorer som alder og sivilstand⁹⁵, eller at inntektsgrunnlaget til innbyggerne varierer kommunene i mellom. Analysen tar med

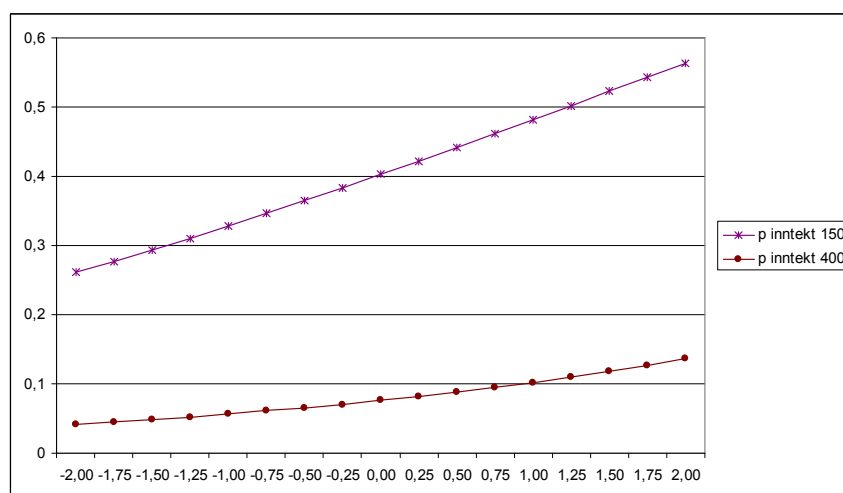
⁹³ Utilfreds=1, tilfreds= 0.

⁹⁴ Sannsynligheten for å rapportere manglende tilfredshet med egen levestandard øker med omlag 50 % for en enhets økning i variabelen som måler inntektsulikhet.

⁹⁵ Variabelen som viser til hvorvidt man er enslig eller gift/samboer er inkludert siden 1) sivil stand påvirker økonomisk levestandard og 2) kommunene varierer veldig med hensyn til andelen enslige.

andre ord høyde for komposisjonelle effekter knyttet til disse individnivåegenskapene⁹⁶. En test for hvorvidt effekten av inntektsulikhet er betinget av eget inntektsnivå⁹⁷, gir ingen indikasjoner på dette. I figur 4 nedenfor, gjengis sannsynlighetene hos menn for å være utilfreds med egen materiell levestandard for to inntektsgrupper bosatt i kommuner med ulikt nivå av inntektsulikhet.

Figur 4. Predikert sannsynlighet for å være utilfreds med materiell levestandard blant to inntekstgrupper i kommuner med ulikt nivå av inntektsulikhet (x-aksen). Gifte/samboende menn, 50 år. Beregnet på bakgrunn av koeffisienten i tabell 5.2.2. ovenfor.



Når de seks Oslo-bydelene ekskluderes fra analysen av modell C for menn, endres ikke resultatet i særlig grad, med unntak av at effekten av inntektsulikhet på tilbøyeligheten til å være utilfreds med levestandard reduseres med omlag 30 % (tabell ikke vist)⁹⁸. Standardfeilen til koeffisientene indikerer imidlertid at denne reduksjonen ikke er signifikant. Dermed tyder denne underanalysen på at effekten av inntektsulikhet på utilfredshet med levestandard ikke kan tilskrives særegne trekk ved Oslo.

Når det gjelder kvinner (kolonnen til høyre i tabell 5.2.2 ovenfor), finner vi overhodet ikke tegn på en effekt av inntektsulikhet på tilbøyeligheten til å være utilfreds. Forøvrig viser analysene at med økende inntekt, synker tilbøyeligheten til å rapportere utilfredshet og dette gjelder både for menn og kvinner. En test for kurvelinearitet, indikerer at denne

⁹⁶ En annen mulig forklaring på effekten av inntektsulikhet som ikke kan knyttes til en skjev inntektsfordeling, er at kommuner med et høyt nivå av inntektsulikhet også er preget av høyere leveomkostninger. Etter kontroll for gjennomsittelig inntektsnivå i kommunen, opprettholdes imidlertid effekten av inntektsulikhet. Koeffisienten til inntektsulikhet reduseres til 0,323, men denne reduksjonen er imidlertid ikke signifikant.

⁹⁷ Denne samspillstesten ble utført ved å inkludere variabelen "inntekt individ x inntektsulikhet".

⁹⁸ b inntektsulikhet når de seks Oslo-bydelene er ekskludert = 0,295 * s.e.=0,116.

sammenhengen er lineær⁹⁹. Alderseffekten er imidlertid kurvelineær, og variasjoner i tilfredshet etter alder er mye mer fremtredende hos menn enn hos kvinner. En annen interessant kjønnsforskjell, er at kvinner, i mye mindre grad enn menn, rapporterer tilfredshet med levestandard¹⁰⁰, i tillegg til at betydningen av å være enslig i mye større grad influerer kvinners tilbøyelighet til å være misfornøyd med levestandard enn hva tilfellet er for menn¹⁰¹. Dette indikerer at de reelle sosioøkonomiske levekårene til kvinner og menn muligens fanges opp i ulik grad av inntektsvariabelen som benyttes i denne studien¹⁰² og gjør det noe mer komplisert å trekke substansielle slutninger om kjønnsforskjeller på bakgrunn av de empiriske analysene.

Oppsummert indikerer analysene ovenfor at tilbøyeligheten til å være tilfreds med egen materiell levestandard avhenger til dels av hvor skjev inntektsfordelingen på bostedet er, og dermed gir analysen støtte til relativ deprivasjonshypotesen. Samtidig finner vi kun denne tendensen hos menn. Jeg vil komme tilbake til hva dette kan være uttrykk for i diskusjonskapittelet. Når det gjelder den andre relativ deprivasjonshypotesen som postulerer at nivå av inntektsulikhet hovedsakelig skaper deprivasjonsfølelser hos personer med lavere inntekt enn hos de mer bemidlede, finner jeg ikke støtte for dette i analysen verken for menn eller for kvinner.

5.2.2 Betydningen av kontekstuell utdannelsesnivå for helseatferd.

I analysene nedenfor undersøker jeg hvorvidt helseatferd, som en effekt av varierende innslag av middelklassekultur bostedene i mellom, muligens kan bidra til å forklare sammenhengen mellom kontekstuell utdannelsesnivå og helse som jeg fant i de tidligere analysene. I tabell 5.2.3. og 5.2.4 nedenfor gjengis uforklart variasjon i de tre livsstilsvariablene som kan tilbakeføres til forskjeller mellom kommunene for henholdsvis menn og kvinner.

⁹⁹ Jeg testet for kurvelineære effekt av inntekt på tilfredshet med levestandard, (både ved å inkludere annengradsledd for inntektsvariabelen, samt ved å erstatte den kontinuerlige inntektsvariabelen med dummyvariabler), men fant ingen tegn på at effekten av inntekt flatet ut etter et visst nivå.

¹⁰⁰ Koeffisienten til konstantleddet til kvinner og menn er henholdsvis -2,271 og -5,534. Konstantleddet viser mildt sagt til en svært kunstig gruppe i det denne utgjøres av gifte/samboende personer med 0 kroner i netto årsinntekt og som er null år. Konstantleddet gir dermed ikke en direkte mening, men viser like fullt til en markant kjønnsforskjell.

¹⁰¹ Enslige kvinner er fire ganger så misfornøyd med materiell levestandard sammenlignet med gifte/samboende kvinner i samme alder og med lik netto personinntekt, mens det tilsvarende forholdstallet blant menn er 0,6.

¹⁰² Inntektsvariabelen er målt på individnivå siden opplysninger om husholdningens samlede inntekt ikke var tilgjengelig (jamfør metodekapittelet).

Tabell 5.2.3 Uforklart variasjon på kommunalt nivå i livsstilsvariablene for menn.

	Menn. N = 1904.	Røyking	Trening inne	Trening ute
Modell A 0-modell (Kun alder.)	σ kontekstnivå	.398	.422	.234
	ρ	.046	.051	.016
Modell B : Individnivåvariabler ^{a b}	σ kontekstnivå	.258	.298	-
	ρ	.020 ^a	.026 ^b	- ^b
Modell C Modell B + utdanning kontekst	σ kontekstnivå	-	-	-
	ρ	-	-	-

^a Røyking – individnivåvariabler = alder, sivil status, psykisk helse (depresjon CES-D) og utdanning.

^b Trening inne og ute – individnivåvariabler = alder, sivil status og utdanning.

Som det fremgår av tabellen, finner vi for menn en viss kommunal variasjon i daglig røyking og ukentlig trening innendørs (henholdsvis 4,6 % og 5,1 %). Denne variasjonen kan ikke forklares statistisk sett fullt ut av alder, sivil status, depresjon¹⁰³ eller utdanning på individnivå (modell B), i det omlag halvparten av den uforklarte variasjonen som kan tilskrives kommunalt nivå gjenstår etter kontroll for disse faktorene. Ved å bringe inn variabelen for aggregert utdannelsesnivå i modell C, er imidlertid all uforklart variasjon som kan tilbakeføres til kommunalt nivå eliminert. Når det gjelder den tredje livsstilsvariablen, daglig trening utendørs, antyder analysen i modell B at variablene på individnivå er tilstrekkelig med hensyn til å forklare den kommunale variasjonen (jamfør at ρ er for liten til å estimeres). I tabell 5.2.4 nedenfor presenteres den tilsvarende variasjonen i analysen av kvinners livsstil.

Tabell 5.2.4 Uforklart variasjon på kommunalt nivå i livsstilsvariablene for kvinner.

	Kvinner. N = 2134	Røyking	Trening inne	Trening ute
Modell A 0-modell (Kun alder)	σ kontekstnivå	.195	.459	.206
	ρ	.011	.060	.013
Modell B : Individnivåvariabler ^{a b}	σ kontekstnivå	-	.388	-
	ρ	-	.044	-
Modell C Modell B + utdanning kontekst	σ kontekstnivå	-	-	-
	ρ	-	-	-

^a Røyking – individnivåvariabler = alder, sivil status, psykisk helse (depresjon CES-D) og utdanning.

^b Trening inne og ute – individnivåvariabler = alder, sivil status og utdanning.

Når det gjelder daglig røyking, finner vi relativt sett mye mindre kommunal variasjon blant kvinner enn blant menn (modell A) og i motsetning til menn, indikerer analysen av kvinner at variablene på individnivå er tilstrekkelig med tanke på å forklare denne variasjonen (modell

¹⁰³ Depresjon er inkludert i analysen av daglig røyking (ikke i treningsanalysene) siden grad av depresjon har stor betydning for tilbøyeligheten til å røyke (Clausen og Slagsvold 2005), samtidig som analysen i avsnitt 4.1.3 og 4.1.4 ovenfor avdekket at depresjon korrelerer med den aggregerte utdannelsesvariablen.

B)¹⁰⁴. Med hensyn til trening innen- og utendørs, indikerer derimot analysene av uforklart variasjon at det er små kjønnsforskjeller.

Tabell 5.2.5 Effekten av utdanning på individ- og kommunenivå for tre livsstilsvariabler, kontrollert for forklaringsfaktorer på individnivå¹⁰⁵, modell C. Separate analyser av menn og kvinner.

Menn. Tre livsstilsvariabler (xtlogit). N = 1904. Modell C									
	Røyking ¹⁰⁶			Innendørstrening ¹⁰⁷			Utendørstrening ⁶⁰		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant ^a	.084			-2.14			.187		
Utdannelse individnivå	-.137	***	.021	.073	**	.025	.104	***	.020
Utdannelse kommunenivå	-.311	**	.099	.313	***	.057	.135	**	.051
Kvinner. Tre livsstilsvariabler (xtlogit). N = 2134. Modell C									
	Røyking ⁵⁹			Innendørstrening ⁶⁰			Utendørstrening ⁶⁰		
	b	p	s.e.	b	p	s.e.	b	p	s.e.
Konstant ^a	.210			-1.59			.510		
Utdannelse individnivå	-.173	***	.022	.083	***	.022	.075	***	.021
Utdannelse kommunenivå	-.187	*	.090	.311	***	.048	.129	**	.048

^a Konstantleddet viser til gifte/samboende 50 åringer med grunnskole som høyeste utdannelsesnivå.

På bakgrunn av tabell 5.2.5 ser vi at utdannelsesnivået i kommunen har en selvstendig og signifikant betydning for de tre livsstilsvariablene. Dette gjelder for begge kjønn, men når det gjelder røyking antyder størrelsen på koeffisientene at effekten er noe sterkere for menn enn for kvinner. Denne forskjellen er imidlertid så vidt ikke signifikant på 0.05 nivå. For de to andre livsstilsvariablene, er kjønnsforskjellene ubetydelige. Ved å sammenligne de observerte maksimaleffektene av utdanning på henholdsvis individ- og kommunenivå, finner vi at betydningen av aggregert utdannelsesnivå er vel så betydningsfull og i noen grad sterkere enn hva maksimaleffekten av utdanning på individnivå er. I tabellen nedenfor er disse effektene gjengitt

¹⁰⁴ En mer finkornet analyse viser at det er inkluderingen av utdanning på individnivå som eliminerer den kommunale variasjonen hos kvinner (tabell ikke vist).

¹⁰⁵ For enkelthetens skyld presenteres ikke koeffisientene for de resterende variablene som er inkludert i analysen; alder, sivil status og depresjon (sistnevnte variabel er kun inkludert i analysen av røyking).

¹⁰⁶ Røyking: Kontrollert for alder, sivil status og psykisk helse (depresjon CES-D), men koeffisientene er av plasshensyn ikke presentert.

¹⁰⁷ Trening inne og utendørs: Kontrollert for alder og sivil status, men koeffisientene til disse er ikke presentert.

Tabell 5.2.6 Sammenligning av effekter (oppgitt i oddsratio) for utdanning på individ- og kommunenivå for tre livstilsvariabler.

	Maksimumseffekt utdanning	Røyking	Trening inne	<i>Trening ute</i>
Menn	Individnivå ^a	.29	1.93	2.55
	Kommunenivå ^b	.29	3.49	1.72
Kvinner	Individnivå ^a	.21	2.11	1.96
	Kommunenivå ^b	.47	3.47	1.67

^a Utdannelsesvariabelen på individnivå varierer mellom 0 (grunnskole) og 9 (høyere utdanning universitet) og den oppgitte maksimaleffekten er beregnet slik: $\exp(b \logit * 9)$. Koeffisienten b er fra modell C i tabell 4.2.4

^b Utdannelsesvariabelen på kommunenivå varierer mellom -2 og 2 og maksimaleffekten er beregnet slik: $\exp(b \logit * 4)$. Koeffisienten b er fra modell C i tabell 4.2.4

En mann bosatt i en kommune med det høyeste observerte utdannelsesnivået, har for eksempel 71 % lavere odds for å røyke daglig enn hva tilfellet er dersom han er bosatt i en kommune med det laveste utdannelsesnivået, kontrollert for eget utdannelsesnivå og andre relevante variabler på individnivå. En mann med universitetsutdanning har også 71 % lavere odds for å røyke, enn hva en mann med kun grunnskole har, kontrollert for de resterende variablene i modellen. Når det gjelder mosjon innendørs minst en gang i uka, indikerer de estimerte maksimumseffektene i tabell 5.2.6 at utdannelsesnivå på bostedet er av større betydning for tilbøyeligheten til å trene, enn hva eget utdannelsesnivå er¹⁰⁸, mens det motsatte er tilfellet for tilbøyeligheten til å gå daglig turer eller trene utendørs er. Resultatene fra tabell 5.2.6 opprettholdes både når jeg kontrollerer for yrkesklasse og når de seks Oslo-bydelene ekskluderes fra analysen (tabeller ikke vist). Jeg finner heller ingen tegn på samspill mellom eget utdannelsesnivå og kontekstuell utdannelsesnivå (tabell ikke vist). Oppsummert gir analysene av de tre livstilsvariablene statistisk støtte til hypotesen om at livsstil er knyttet til det generelle utdannelsesnivået i kommunene.

¹⁰⁸ Odds for at innbyggerne i kommuner med det høyeste gjennomsnittlige utdannelsesnivået trener innendørs minst en gang i uka, er omlag tre og en halv gang så stor sammenlignet med innbyggerne i kommuner med det laveste utdannelsesnivået. Maksimumseffekten av utdannelses på individnivå er omlag 55-60 % av den aggregerte.

6 Diskusjon

Den overordnede problemstillingen i denne studien var å undersøke hvordan helseulikheter mellom norske bostedskontekster kan forklares. Nedenfor oppsummerer jeg de viktigste funnene fra de empiriske analysene og sammenligner disse med tidligere forskning. De empiriske funnene danner bakgrunn for en mer teoretisk diskusjon av hvorvidt kontekstuelle egenskaper ved bostedskonteksten, kan betraktes som fruktbare innfalsvinkler med hensyn til å forstå hvordan helsen formes vis-à-vis faktorer på individnivå.

6.1 Hovedfunn

6.1.1 Helsevariasjon mellom kontekstene i nullmodellen

Analysene viser for det første at den helsemessige variasjonen mellom bostedskommunene hovedsakelig kan tilbakeføres til faktorer på individnivå når vi kun tar hensyn til at kommunene er ulikt befolket med hensyn til alder. Kommunal variasjonen i psykisk helse var lavere enn tilsvarende variasjon for generell egenvurdert helse, og helsevariasjonen mellom kommuner var noe større for menn enn for kvinner. Det at den helsemessige variasjonen statistisk sett hovedsakelig kan tilbakeføres til forskjeller på individnivå, er i seg selv lite oppsiktsvekkende all den tid årsaksprosessen som ligger bak hvert enkelt individs helse i det store og det hele er ukjent, samtidig som de eksisterende forklaringene bak sosiale ulikheter i helse indikerer et svært komplekst mønster. Til tross for at en relativt sett svært liten andel av den helsemessige variasjonen kan tilskrives forskjeller mellom bostedskommunene, kan det dermed likevel hevdes at denne beskjedne, men signifikante helsevariasjonen på kontekstuell nivå, berettiget en videre analyse av komposisjonelle og kontekstuelle faktorer.

6.1.2 Kontekstuell variasjon gjenstår etter kontroll for komposisjonelle faktorer

Med hensyn til det empiriske spørsmålet om denne gjenstående kommunale helsevariasjonen hovedsakelig skyldes faktorer som kan tilbakeføres til egenskaper på individnivå (sosioøkonomiske arbeids- og levekår), tyder analysen på at dette i større grad er tilfellet for kvinner enn for menn. I analysene av generell egenvurdert helse blant menn, fant jeg etter kontroll for sosioøkonomiske og demografiske variabler på individnivå, fremdeles signifikant variasjon mellom kommunene. For kvinner indikerte analysen at sosioøkonomiske faktorer på individnivå var tilstrekkelig til å forklare kommunale helsevariasjoner, med andre ord den komposisjonelle modellen. I analysene av depresjon, fant jeg både for kvinner og menn, at den komposisjonelle modellen ikke kunne forklare kommunale variasjoner fullt ut.

Det er vanskelig å gi en god vurdering av hvordan den kontekstuelle helsevariasjonen i denne studier arter seg sammenlignet med andre studier av geografisk ulikhet i helse som benytter en flernivådesign¹⁰⁹, idet ingen av de relevante studiene oppgir informasjon om kontekstuell variasjon før og etter kontroll for forklaringsvariablene¹¹⁰. De innledende analysene indikerer uansett at det er et visst behov for å inkludere egenskaper ved bostedet for å forstå kommunale helseforskjeller. Samtidig er dette resonnementet i større grad gyldig på bakgrunn av analysene av menn enn av kvinner.

Kjønnsforskjellene kan være resultat av hvordan de sosioøkonomiske levekårene er operasjonalisert, på den måten at ulikheter i menns levekår av betydning for helse i større grad fanges opp av datamaterialet som benyttes i denne studien. Det er litt vanskelig å gi et mer presist svar på hvorvidt dette er tilfelle, i det jeg ikke har andre lignende undersøkelser å sammenligne med¹¹¹. Med hensyn til det at den helsemessige variasjonen på tvers av bostedskommunene i analysene fremstår som større for menn enn for kvinner (jamfør avsnitt 4.3 i metodekapittelet), tyder data fra Statistisk sentralbyrå (vedlegg 2) på at denne variasjonen representerer en faktisk kjønnsforskjell. I tall fra dødelighetsstatistikken hos SSB avspeiler det seg nokså store kjønnsforskjeller i det dødelighet blant menn varierer mye mer mellom kommunene enn hva tilfellet er for kvinner (Statistisk sentralbyrå, Levekårsstatistikk). Dermed indikerer analysene i inneværende studie, samt dødelighetsstatistikken fra SSB i noen grad at de helseskapende forholdene bak menns helse i større grad varierer mellom norske bostedskontekster enn hva tilfellet er for kvinner. Jeg vil komme nærmere tilbake til kjønnsforskjellene litt senere i dette kapittelet.

6.1.3 Sammenheng mellom inntektsulikhet og helse

I analysene av generell egenvurdert helse hos menn fant jeg en sterk sammenheng mellom inntektsulikhet og helse i forventet retning etter kontroll for de andre variablene. Denne analysen avspeiler dessuten nødvendigheten av å inkludere aggregert utdannelsesnivå for å synliggjøre den statistiske effekten av inntektsulikhet¹¹². For kvinner fant jeg ingen antydning til sammenheng mellom inntektsulikhet og generell egenvurdert helse. I analysene av

¹⁰⁹ Hvorvidt den kontekstuelle variasjonen som fremkommer er stor eller liten.

¹¹⁰ Det er mulig Dahl et al. 2006 utgjør et unntak, men jeg har kun hatt tilgang på abstractet til denne studien og i dette oppgis ikke denne variasjonen.

¹¹¹ Jeg har ikke funnet andre flernivåundersøkelser av geografisk ulikhet i helse som differensierer på kjønn og som oppgir variasjon på henholdsvis individ- og kontekstuell nivå.

¹¹² Ved å unnlate å inkludere aggregert utdannelsesnivå, fremstår sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse verken som signifikant eller i forventet retning.

depresjon derimot, fant jeg effekt av inntektsulikhet i forventet retning både hos menn og kvinner.

I analysene undersøkte jeg ikke kun den globale effekten av inntektsulikhet, men i tillegg hvorvidt et høyere inntektsulikhetsnivå var betinget av egen sosioøkonomisk status. Igjen avdekket analysen en interessant kjønnsforskjell. For kvinner fant jeg ingen indikasjoner på et slikt samspill. For menn fant jeg at dess lavere ned i det sosioøkonomiske hierarkiet, dess høyere sannsynlighet for å oppgi dårligere helse ved et økende nivå av kontekstuell inntektsulikhet. Dette mønsteret avspeiler seg både i analysene av generell egenvurdert helse og depresjon. En implikasjon av denne samspillseffekten, er at de sosioøkonomiske helseulikhetene hos menn, målt på bakgrunn av faktorer på individnivå, fremsto som mye større i bostedsområder preget av høy inntektsulikhet enn der inntektsulikheten var lav. Dermed indikerer analysen at ved å kun studere helseulikhetene mellom sosioøkonomiske grupper uten å ta egenskaper ved bostedet i betraktning, risikerer vi at de reelle helseulikhetene feilestimeres.

6.1.4 Inntektsulikhet og relativ deprivasjon

Med hensyn til hvorvidt nivå av inntektsulikhet er av betydning for tilfredshet med egne materielle levekår, og dermed en indikasjon på en relativ deprivasjonsmekanisme, indikerte analysene at inntektsulikhet har en selvstendig og nokså sterk betydning for hvorvidt menn er tilfreds med egen materiell levestandard eller ei. For kvinner fant jeg ingen tilsvarende sammenheng. I denne analysen fant jeg heller ingen indikasjon på samspill.

6.2 Sammenligning med andre studier fra Norden

Sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse er påvist i tre andre studier der datamaterialet er hentet fra Norge (Elstad et al. 2004, Elstad et al. 2005 og Dahl et al. 2006). Disse studiene er nokså sammenlignbare med inneværende studie, men unntak av at helsetilstand er målt ved hjelp av indikatorer på dødelighet, samt at datamaterialet i disse studiene er hentet fra registerdata og omfatter hele befolkningen i de utvalgte aldersgruppene. De påviste sammenhengene mellom inntektsulikhet og dødelighet i disse studiene, gir et solid empirisk belegg for at det er en statistisk sammenheng, i det datamaterialet som benyttes har svært høy validitet. I to andre studier fra Norge, er det ikke funnet noen sammenheng mellom inntektsulikhet og helse (Sund 2003, van der Wel 2005), men disse er noe mindre

sammenlignbare med inneværende studie¹¹³. Det finnes i tillegg to andre studier innenfor rammen av den nordiske velferdsstat (Osler et al. 2002, Gertham og Johannesson 2003), men disse fant heller ingen sammenheng mellom inntektsulikhet og helse. Den danske studien til Osler et al. (2002) tilsvarer i noen grad studien til van der Wel (2005), idet områdene som er spesifisert som det kontekstuelle nivået, utelukkende er hentet fra en by og sammenligningsgrunnlaget med inneværende studie således er mindre. Gertham og Johannesson (2003) sitt negative funn, må derimot vektlegges mer på bakgrunn av et datamaterialet av svært høy kvalitet¹¹⁴. I tillegg er denne studien sammenlignbar med inneværende, siden det er kommuner som utgjør det kontekstuelle nivået i begge studiene.

Med hensyn til andre studier som har undersøkt hvorvidt det er samspill mellom egen sosioøkonomisk status og kontekstuell nivå av inntektsulikhet, kjenner jeg kun til to (Elstad et al. 2005 og Dahl et al. 2006). I likhet med inneværende studie fant man at den helseforringende effekten av høy kontekstuell inntektsulikhet i størst grad gjorde seg gjeldende blant lavere sosioøkonomiske grupper. Dermed antyder både disse undersøkelsene samt inneværende studie at lavere sosioøkonomiske grupper har høyere grad av sårbarhet overfor et høyt nivå av inntektsulikhet. Jeg vil komme nærmere tilbake til hvordan dette samspillet kan tolkes i mer substansielle termer i avsnittet der jeg diskuterer hvordan sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse kan forklares i inneværende studie.

6.3 Sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse – hvordan kan den forklares?

I avsnittene nedenfor vil jeg drøfte hvordan den empiriske sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse kan forklares på bakgrunn av at det er norske kommuner som utgjør det kontekstuelle analysenivået.

¹¹³ Sund (2003) undersøkte variasjoner i inntektsulikhet og helse mellom kommuner i Nord-Trøndelag, der kommunene som inngikk ikke representerte noe særlig variasjon med hensyn til hvor skjevfordelt inntekten var. I tillegg ble det ikke kontrollert for sosioøkonomiske faktorer på individ- eller kommunenivå i analysene, og dermed gir denne studien mindre grunnlag for å teste ut sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse. En studie av Van der Wel (2005) er i større grad sammenlignbar med inneværende studie, i det et flernivådesign benyttes i analysen, samtidig som det kontrolleres for relevante faktorer på individ- og kontekstuell nivå. Imidlertid er denne studien avgrenset til 25 bydeler i Oslo og dette medfører at det av substansielle grunner er mindre grunnlag for å anta at nivå av inntektsulikhet skulle være av betydning for helsen med hensyn til å forklare helseulikheter på tvers av kontekstene (Van der Wel 2005:68).

¹¹⁴ Denne studien er basert på analyser av 41000 respondenter fordelt på 284 kommuner. Respondentene ble fulgt over en 17års periode.

6.3.1 Artefaktvurderinger

I henhold til artefaktforklaringen er den absolutte inntektshypotesen tilstrekkelig med hensyn til å forklare en eventuell sammenheng mellom inntektsulikhet og helse. Ved å ta høyde for den kurvelineære sammenhengen mellom inntekt og helse på individnivå, forventer man at sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse forsvinner. I de empiriske analysene benyttet jeg hovedsakelig utdanning som generell sosioøkonomisk indikator på individnivå og effekten av denne var kun lineær. Dermed kan det hevdes at analysene ikke tar tilstrekkelig hensyn til den kurvelineære inntektseffekten som den absolutte inntektshypotesen legger til grunn. Imidlertid fant jeg fremdeles en like strek sammenheng mellom inntektsulikhet og helse etter kontroll for yrkesklasse og inntekt. Til tross for denne operasjonen var beheftet med noen svakheter, gir det likevel et godt grunnlag for å tilbakevise artefaktforklaringen.

I de empiriske analysene undersøkte jeg dessuten hvorvidt effektene av de kontekstuelle variablene kunne tilskrives en Oslo-effekt eller et helsebetinget flyttemønster. Oppsummert indikerte disse analysene at dette i liten grad var tilfellet. Et unntak her var betydningen av inntektsulikhet for depresjon, der effekten av inntektsulikhet forsvant etter at de seks Oslo-bydelene ble ekskludert. Dette indikerer i noen grad at resultatene i den første analysen kunne tilskrives særegne trekk ved utvalget. Samtidig kan det hevdes at ved å ekskludere de seks kontekstene, forsvant en substansielt sett viktig del av variasjonen både i den avhengige variabelen, men også i den kontekstuelle forklaringsvariabelen. Tatt i betraktning av at effekten av inntektsulikhet for det andre helsemålet ble opprettholdt etter at Oslo-kontekstene ble ekskludert, kan det hevdes at den statistiske betydningen av å inkludere de seks bydelene, ikke utelukkende kan begrunnes som en artefakt.

6.3.2 Den neomaterielle forklaringen

Den neomaterielle hypotesen fremstår som en mindre relevant forklaring på den statistiske sammenheng mellom inntektsulikhet og helse som fremkom i analysene. Dette kan for det første begrunnes med at effekten av inntektsulikhet for helse i størst grad gjorde seg gjeldende blant menn. I henhold til den neomaterielle hypotesen skulle man ikke forvente at sosiale investeringer i større grad var av betydning for menn enn for kvinner. Videre fremstår hypotesen som en mindre relevant forklaringsfaktor ved at kommunene, som er de kontekstuelle enhetene som inngår i analysene, administrativt sett ikke befinner seg på et tilsvarende nivå som amerikanske stater, der sammenhengen mellom inntektsulikhet og offentlige investeringer har blitt påvist i størst grad. På bakgrunn av empiri fra norske

regioner, har Elstad, Dahl og Hofoss undersøkt om sosiale investeringer kunne forklare sammenhengen mellom kontekstuell inntektsulikhet og dødelighet (Elstad et al. 2004). Denne studien avdekket en sammenheng mellom høy inntektsulikhet og dødelighet, men fant ikke statistisk støtte til at sosiale investeringer i særlig grad kunne forklare denne.

Til tross for at norske kommuner har en viss handlingsfrihet med hensyn til investeringer i helse-, sosial- og utdannelsessektoren, er de likevel bundet av en et sentralisert regelverk og statlige minstekrav. Dermed er det ikke fritt opp til kommunene å bestemme selv hvor stor andel av det kommunale budsjettet som skal gå til helse- og sosialsektoren eller til utdannelsessektoren. Dette betyr likevel ikke at de kommunale myndighetene er bundet helt av et sentralisert lovverk¹¹⁵, men at variasjonen som befinner seg mellom norske kommuner med hensyn til sosiale investeringer varierer i så liten grad sammenlignet med variasjon på tvers av stater, at dette ikke kan utgjøre en sentral forklaring på kommunale helseulikheter.

Et annet moment som gjøre den neomaterielle hypotesen mindre relevant innenfor en norsk kontekst, er at norske kommuner skiller seg fra amerikanske stater ved at kommuner med høy sosial ulikhet og sosiale problemer (bykommuner), mottar statlige rammeoverføringer (Elstad et al, 2004). Dette er ikke tilfelle i USA og dermed vil sammenhengen mellom kontekstuell inntektsulikhet, sosiale investeringer og helse være ulik i USA og Norge (Elstad et el. 2004). Og videre, et sentralt aspekt i forklaringene på sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, er nettopp som vi så ovenfor at skattekravet innbyggerne står overfor er lavere i stater med høy inntektsulikhet på grunn av manglende interesse hos de mer bemedlede til å betale høy skatt. Dette vil igjen medføre at den administrative offentlige enheten (staten), i mindre grad vil ha inntekter til å bruke på helseforebyggende infrastruktur og mindre kollektivt press fra innbyggerne. I Norge varierer ikke skattenivået mellom norske kommuner¹¹⁶ siden kommunene følger samme formelle skattelovgivning og dermed ikke kan bestemme dette nivået selv.

Disse momentene peker således i retning av at den neomaterielle hypotesen ikke er relevant forklaring på den empiriske sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse i inneværende

¹¹⁵ Frp sin satsning på eldreomsorg på bekostning av barn og sosialklienter i Frp-styrte kommuner, er jo et dagsaktuelt eksempel på at norske kommuner har en viss disposisjonsfrihet når det gjelder sosiale investeringer (Dagsavisen. 10.05.2007).

¹¹⁶ Med unntak av eiendomsskatt, med dette utgjør ingen sentral inntektskilde for kommunen, samtidig som denne skatten generelt varierer ubetydelig mellom de fleste kommunene.

studie der norske kommuner utgjør de geografiske kontekstene som sammenlignes. Norge er blant de landene i verden med lavest inntektsulikhet og høyeste nivå av offentlige investeringer (Hatland et al. 2001). Framfor å være en god forklaring på helseulikheter mellom norske bostedskontekster, kan den neomaterielle hypotesen heller hevdes å være en relevant forklaring på helseulikheter mellom mer selvstendige administrative enheter som nasjoner eller amerikanske delstater.

6.3.3 Sosial kapital

I teorikapittelet skisserte jeg tre hovedforklaringer på hvorfor kollektivt sosial kapital er av betydning for helse. I avsnittene nedenfor vil jeg gjennomgå hvorvidt disse fremstår som relevante med hensyn til å forklare den empiriske sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse i inneværende studie.

6.3.3.1 Har sosial kapital en gunstig effekt på helseatferden?

Når det gjelder inneværende studie, virker denne forklaringen på sammenhengen mellom sosial kapital og helse som mindre relevant. Dette kan begrunnes med at bostedskontekstene i denne studien kun i få tilfeller utgjøres av kommuner som i denne sammenhengen kan sidestilles med lokalsamfunn av typen som kan tenkes å mediere livsstilseffekter. Til tross for at noen av kommunene i studien har så få innbyggere at kommunene kan karakteriseres som et lokalsamfunn, er de aller fleste av kommunene som inngår i studien så store at det vil være rimelig å anta at det eksisterer store variasjoner innad i disse kommunene med hensyn til nabolagsintegrasjon. På noen bosteder i kommunen vil man således kunne finne høy sosial kapital i nabolaget, mens i andre deler lav. Dermed vil inntektsulikhet målt på kommunenivå som en indikator for mengde sosial kapital på nabolagsnivå, være en for røff, og dermed feilaktig indikator for nabolagets evne til spre helseinformasjon eller håndheve sosiale normer knyttet til livsstil. I tillegg til dette, kan det hevdes at denne sosial kapital mekanismen er lite relevant forklaring siden det implisitt legges til grunn en antagelse om at der det er høy sosial kapital vil det også eksistere helsefremmende livsstilsnormer (jæmfør kritikk mot sosial kapital i kapittel 3).

6.3.3.2 Kollektiv handling for å sikre allment tilgjengelige velferdsgoder?

Denne forklaringsmekanismen der sosial kapital sees i forbindelse med tilgjengeligheten av offentlige velferdstilbud, er postulert å finne sted på forskjellige samfunnsnivåer; både på nasjonsnivå og på lavere nivå. Omfanget av sosial kapital på kommunenivå kan dermed være

en relevant forklaringsfaktor på sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, i det kommunene kan variere seg i mellom med henblikk på evne til kollektiv handling for å sikre at velferdstilbud i kommunen ikke forsvinner eller felles mobilisering for å skaffe tiltrengte offentlige tjenester som ikke finnes allerede. Samtidig er det igjen rimelig å anta at det finnes områdevariasjoner innad i kommunen med hensyn til kollektiv sosial kapital og at det kan oppstå interessekonflikter mellom innbyggerne i ulike områder i kommunen. Dette er delvis i tråd med hva Portes (1998) blant annet legger til grunn i sin kritikk av den manglende problematiseringen av for hvem sosial kapital er et gode for. Et eksempel som kan illustrerer denne situasjonen, er hvilke helsestasjoner som skal legges ned i kommunen ved kutt i helsebudsjettet eller hvilken skole som skal få ny svømmehall. Dermed kan det igjen hevdes at sosial kapital indirekte målt på kommunenivå ved hjelp av inntektsulikhet vil være en for røff indikator for å kunne eventuelle effekter av sosial kapital. Dette momentet illustrerer dessuten hvilke utfordringer man står overfor med hensyn til å finne et relevant analytisk nivå å studere sosial kapital på i kvantitative studier.

Et annen moment i denne sammenhengen er at det ikke nødvendigvis er tilstrekkelig å mobilisere en rekke mennesker i bestrebelsene på å sikre seg et kollektivt gode. I tillegg er det nødvendig at individer innad i nettverket som mobiliseres besitter kunnskap og posisjoner i samfunnet forøvrig (Portes 1998). To bostedsområder kan i henhold til Putnams perspektiv ha like høy sosial kapital i møte med en situasjon som truer et kollektivt gode (for eksempel nedlegging av et helsetilbud), men bare det ene nettverket har for eksempel medlemmer med nødvendig kompetanse om gjeldende lover og som dermed kan undersøke om hvorvidt den offentlige saksgangen har vært korrekt. Derfor kan resultatet (hvorvidt nedleggingen av helsetilbudet blir en realitet) variere mellom de to bostedene til tross for like sterk sosial kapital. Kun høy sosial kapital i lokalsamfunnet er på bakgrunn av dette ikke tilstrekkelig i det konsekvensene av den kollektiv mobiliseringen kan være avhengige av andre former for ressurser¹¹⁷. Dette momentet illustrerer noe av kompleksiteten ved sosial kapital, men mye av litteraturen på området behandler denne kompleksiteten alt for enkelt (Portes 1998).

¹¹⁷ Ny lokalisering av den nokså terrorutsatte, og dermed lite nabovennlige amerikanske ambassaden i Oslo og den påfølgende Husebyaksjonen, er godt eksempel i denne sammenhengen. Innbyggerne i Husebyområdet i Oslo vest, der den amerikanske ambassaden skulle bygges, fremviste både en formidabel evne til kollektiv mobilisering, samtidig som dette sterke sosial kapitalnettverket i Putnamsk forstand også bestod av individer med svært høy kulturell, økonomisk og symbolsk kapital (i Bourdieusk forstand). Den direkte årsaken til at ambassaden i skrivende stund likevel ikke vil bli plassert på Huseby, kan tilskrives at ressurspersoner i sosial kapital nettverket fikk stoppet prosessen med henvisning til at den kommunale saksbehandlingen ikke tilfredstilte juridiske normer da vedtaket om å legge ambassaden til Huseby ble gjort. Hvorvidt en tilsvarende

6.3.3.3 Har sosial kapital en gunstig psykososial helseeffekt?

Det er litt vanskelig å gi en god vurdering av hvorvidt denne sosial kapital mekanismen er en relevant forklaring på en eventuell sammenheng mellom inntekstulikhet og helse i denne studien. Dette kan begrunnes dels på bakgrunn av det som er skissert ovenfor med hensyn til at kommunenivå er et for grovt mål med henblikk på å avgrense den eventuelle sosiale kapitalens "nedslagsfelt", og til dels fordi denne mekanismen fremstår som nokså diffus. I forlengelse av dette, kan det hevdes at variasjonen i kollektiv sosial kapital som eventuelt eksisterer mellom bostedskontekstene i denne studiene er for liten til at variasjonen gir nevneverdige utslag på helsa via psykososiale mekanismer. Det er for eksempel mer rimelig å anta at man vil finne en negativ psykososial helseeffekt av å bo i et samfunn med ekstremt lav sosial kapital. Alternativt kan det tenkes at sosial kapital på nabolagsnivå er av positiv psykososial betydning for helse, men hovedsakelig for personer som ikke har et eget sosialt nettverk (jamfør studie av Kawachi et al. 1999c)

Oppsummert tyder gjennomgangen av de tre forklaringsmekanismene på at sosial kapital ikke gir et viktig bidrag med hensyn til å forklare sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse i en studie der norske bostedskontekster sammenlignes. I tillegg tyder tidligere norske studier av sosial kapital og helse på at denne innfallsvinkelen er mindre sentral med hensyn til å forstå sosial og geografisk ulikhet i helse (Sund 2003, Elstad et al. 2004, van der Wel 2005). Imidlertid kan det i likhet med vurderingen av den neomaterielle hypotesen ovenfor, muligens være mer fruktbart å vurdere sosial kapital sin betydning for helse på et høyere samfunnsnivå enn det kontekstuelle nivået inneværende studie benytter. Framfor å studere de små variasjonene i sosial kapital vi finner mellom bostedskontekstene innad i den norske velferdsstaten og hvilken betydning disse har for helse, kan heller forskjeller i sosial kapital mellom ulike typer av velferdsstater vært et mer interessant utgangspunkt? En godt utbygd velferdsstat som den norske vil jo nettopp på grunn av institusjonaliseringen av en rekke tjenestetilbud, gjøre innbyggerne mindre avhengige av sosial kapital (Harsløf 2006), både på individnivå (Bourdieu's versjon av sosial kapital) og samfunnsnivå (Putnam). I henhold til dette perspektivet kan den norske stat med sine universelle institusjoner (offentlige barnehager, skoler, helsetjenester, NAV m.m), på mange måter sies å være et samfunn der den sosiale kapitalen er satt i system og som dermed langt på vei overflødiggjør betydning av kollektiv sosial kapital på lavere samfunnsnivå (Wolfe 1989).

nabolagsaksjon på Romsås eller Veitvet ville lyktes i å utrette det samme dersom ambassaden ble lagt til et av disse områdene, er et interessant utgangspunkt for en sosial kapital studie.

På bakgrunn av diskusjonen ovenfor, supplert med sosial kapital begrepets flertydige innhold og den nokså grundige kritikken mot dette perspektivet¹¹⁸, peker dette i retning av at sosial kapital i Putnams forstand, er en lite relevant forklaringsmekanisme på sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse i inneværende studie.

6.3.4 Sosial sammenligning og relativ deprivasjon

I analysene av hvorvidt tilfredshet med egen materiell levestandard var relatert til nivå av inntektsulikhet i bostedskommunen, fant jeg en nokså sterk effekt av denne kontekstuelle komponenten hos menn, men ikke hos kvinner. Dette funnet er i tråd med studiene til Yngwe et al. (2003) som på den ene siden fant at flere kvinner enn menn var relativt deprivert i henhold til kategorisering av referansegruppene, samtidig som den helseforringende effekten av den relative deprivasjonen i størst grad ble funnet hos menn. Elstad et al. (2006) fant også en relativ deprivasjonseffekt, men i motsetning til Yngwe et al. og hva analysene i inneværende studie indikerer, fant de denne effekten for både menn og kvinner. Samtidig er ikke analysene av tilfredshet med materiell levestandard helt sammenlignbare med Yngwe et al. og Elstad et al. sine studier, i det disse sistnevnte legger til grunn en manglende tilfredshet som en teoretisk mekanisme. En studie av Mastekaasa (1989) er derimot direkte sammenlignbar. Denne studien ga imidlertid ingen empirisk støtte til sammenhengen mellom inntektsulikhet og relativ deprivasjon. I inneværende studie fant jeg en empirisk sammenheng mellom inntektsulikhet og helse, inntektsulikhet og relativ deprivasjon, samt mellom relativ deprivasjon og helse. De to siste gjaldt kun menn. Hittil har jeg ikke funnet andre studier som tar for seg alle disse leddene.

Innenfor dette forskningsfeltet finnes dermed nokså få studier å sammenligne resultatene fra min egen studie med. Av de få studiene som finnes, inkludert inneværende studie, peker imidlertid empirien i retning av at relativ deprivasjon har en helseforringende faktor i hverfall for menn. De empiriske analysene av kvinner, gir noe mer sprikende resultater. I inneværende studie ble det hos kvinner kun påvist en effekt av inntektsulikhet når det gjaldt depresjonsgrad. Nedenfor vil jeg diskutere hvorfor relativ deprivasjon muligens kan bidra til å forklare sosial ulikhet i Norge, samt vurdere hvorvidt denne forklaringen er bedre egnet til å forklare hvorfor inntektsfordeling påvirker menns helse i større grad enn kvinners.

¹¹⁸ Jamfør avsnitt 3.3.5.2

6.3.4.1 Sosial sammenligning og helseforringende relativ deprivasjon – relevant i en studie fra Norge?

Norge er et homogent land økonomisk sett sammenlignet med andre land. Forskjellene mellom de fattigste og de rikeste er mindre, og de generelle forskjellene er mindre enn hva tilfelle er for de fleste land i verden. Det ligger en kompleks historisk utviklingsprosess bak den jevne velstandsfordelingen vi finner i Norge. Fremveksten av det sosialdemokratiske velferdssystemet er både resultat av denne prosessen, samt en sentral faktor som har påvirket levekårene til den norske befolkningen i etterkrigstiden. Offentlig forvaltning av de høye økonomiske inntektene oljeutvinningen har medført, har bidratt til et velutbygd velferdsapparat og en sosialdemokratisk politikk har medført at de nasjonale inntektene har kommet den allmenne befolkningen til gode gjennom universelle kriterier der et norsk statsborgerskap sikrer rettigheter til en rekke offentlige tjenester og goder. På bakgrunn av denne (sammenlignet med de fleste andre land i verden) jevne velstandstandfordelingen og den heldige levekårsutviklingen Norge har gjennomgått de siste femti årene, kan det stilles spørsmål ved hvor relevant en hypotese om den psykososiale belastningen ved inntektsulikhet er. Intuitivt virker det rimelig at denne hypotesen har mer relevans med hensyn til å forstå helseforskjeller mellom befolkningsgrupper i samfunn der inntekstfordelingen mellom innbyggerne er mye mer skjevfordelt og i øyenfallende. Det kan således virke noe besynderlig at den relativt sett beskjedne inntekstulikheten vi finner i Norge sammenlignet med andre land, for det første erkjennes i særlig grad av innbyggerne og for det andre, at denne erkjennelsen medfører psykososiale belastninger av så sterk karakter at den går på helsa løs. I henhold til Wilkinson hypotese (1996) og undersøkelser (1992, 1996), skulle man forvente at helseskadelig relativ deprivasjon er en mindre interessant innfallsvinkel til å studere sosial ulikhet i helse innenfor denne samfunnskonteksten

På den annen side kan det hevdes at denne hypotesen er har blitt meget sentral med hensyn til å forstå de sosioøkonomiske og geografiske helseulikhetene også i Norge. Dette kan for det første begrunnes med at inntekstulikheten i Norge generelt har økt kraftig siden midten av 1980-tallet (St. meld. nr 50 1998-99, SSB Inntekts- og formuesstatistikk for hushald 2003). I 1993 hadde den rikeste tidelen i Norge fem ganger så høy inntekt som den fattigste tidelen. Ti år senere er forskjellen mellom den øverste og laveste tidelen økt, slik at den rikeste tidelen i 2003 disponerte syv ganger inntekten til den laveste gruppen. Videre viser en undersøkelse av 13 OECD-land at Norge kommer på andre plass (Italia på første) når disse landene rangeres etter økning i inntektsforskjeller i perioden 1985 – 1995 (St. meld nr 50 1998-99).

For det andre kan det hevdes at Norge har hatt en lang tradisjon for egalitære verdier. Dette har avspeilet seg i en politisk praksis der fokuset i stor grad har ligget på resultatlikhet. På bakgrunn av denne ideologiske og politiske strukturen, kan det videre hevdes at det skal mindre grad av økonomisk ulikhet til for at dette oppleves urettferdig og belastende sammenlignet med land der sjanselighet i større grad er en kulturell ideologi (for eksempel et land som USA). Dette er i tråd med Szreter og Woolcock (2002) sin hypotese når de skriver at "American society may be extremely unequal (...) However, its citizens', even its poor citizens', typical perceptions of the degree of injustice involved in this may be significantly less than that provoked by much smaller absolute changes in income inequality experienced by the inhabitants of another society, which has a strongly established self-image as an egalitarian society" (Szreter og Woolcock 2002:9).

På bakgrunn av dette kan det dermed legges til grunn at kombinasjonen av en egalitær tradisjon og en sterk økning av inntektsulikheten i løpet av noen få år, har gjort relativ deprivasjonshypotesen til en mye mer aktuell forklaring enn hva den ville være for bare 20 – 30 år siden. Et annet moment i forlengelsen av dette og som gjør relativ deprivasjonshypotesen interessant, er de store kommunale forskjellene vi finner innad i Norge med hensyn til inntektsfordeling. Inntektsulikhet har ikke bare økt nokså radikalt de siste årene, denne økningen har medført større forskjeller mellom kommunene. Dette har skapt et empirisk utgangspunkt for å studere betydningen av relativ deprivasjon i norske bostedskontekster. I tillegg til dette kan det hevdes at den relative deprivasjonshypotesen er bedre egnet til å forstå den sosioøkonomiske helsegradienten¹¹⁹ enn hva de andre forklaringsmodellene av sosial ulikhet i helse er.

I analysene fant jeg dessuten og i likhet med Elstad et al. (2005) og Dahl et al. (2006), en nokså sterk tendens til at den helseforringende effekten av et økende inntektsulikhetsnivå i størst grad gjaldt personer plassert lavt nede i det sosioøkonomiske hierarkiet. Dette funnet styrker relativ deprivasjon som en relevant forklaringsmekanisme, siden det virker rimelig at individer med minst sosioøkonomiske ressurser er dem som i størst grad merker en økonomisk diskrepans.

Dessuten gjenstår det faktum at de andre forklaringene jeg har gjennomgått ovenfor, fremstår som mindre relevante med tanke på å forstå hvorfor det er sammenheng mellom inntektsulikhet og helse når norske bostedskontekster sammenlignes. Dette siste momentet gir

¹¹⁹ Helsetilstanden danner en gradient mellom sosioøkonomiske posisjoner.

ikke nødvendigvis et veldig godt grunnlag for å hevde at relativ deprivasjon er den mest sannsynlige forklaringen, men på bakgrunn av innvendingene mot de forskjellige hypotesenes relevans i denne studien, synes relativ deprivasjonsforklaringen å fremstå som den mest relevante av disse.

Samtidig er det beheftet noen problemer ved å legge til grunn en relativ deprivasjonsmekanisme som en gyldig forklaring av resultatene i denne og lignende studier. Dette kan for det første begrunnes med at det finnes lite empirisk støtte til at relativ deprivasjon faktisk har en fysisk helseskadelig effekt¹²⁰. Et annet moment som sår noe tvil om en helseskadelig effekt, er resultater fra studier av relativ deprivasjon som har avdekket tendenser til at mennesket er tilpassningsdyktig slik at en diskrepans over tid ikke vil oppleves som like stressende etter en stund (Mastekaasa 1989). Dette tilsier at dersom relativ deprivasjon har en helseskadelig effekt, må intensiteten i de negative følelsene opprettholdes enten gjennom vedvarende stress og/eller gjennom helseskadelig atferd. Dette er foreløpig heller ikke dokumentert i systematiske analyser.

Til slutt kan det hevdes at analysene ikke gir utvetydig støtte til at relativ deprivasjon er en sentral forklaring av sammenhengen mellom inntekstulikhet og helse, siden jeg, i likhet med Yngwe et al. (2003), kun finner denne tendensen hos menn. Denne empiriske kjønnsforskjellen betyr ikke nødvendigvis at resultatene fra analysen av menn ikke avspeiler en relativ deprivasjonseffekt. Nedenfor vil jeg gå nærmere inn på dette.

6.3.4.2 Relativ deprivasjon og helse – hvilken betydning har kjønn?

I analysene av sammenhengen mellom inntekstulikhet og generell egenvurdert helse, og inntekstulikhet og relativ deprivasjon, finner jeg kun effekt for menn og ikke kvinner. Når det gjelder resultatene fra analysen av relativ deprivasjon, kan det være (minst) to forklaringer på hvorfor jeg finner denne kjønnsforskjellen.

På bakgrunn av datamaterialet, er det for det første mulig at kjønnsforskjellen fremkommer som følge av at jeg ikke kunne teste ut hypotesen om relativ deprivasjon hos kvinner på en god nok måte. Dette kan begrunnes ved at inntekstopplysningene jeg har brukt i denne analysen viser til personinntekt og ikke husholdets inntekt. Dermed har jeg et mindre godt mål

¹²⁰ Jamfør under 3.2.1.3; ”Vurdering av hypotesen om relativ deprivasjon”.

på respondentenes økonomiske handlingsgrunnlag all den tid jeg ikke kjenner ektefelle eller partners inntekt. Videre kan det antas at spesielt for kvinners del er inntekten, slik den er målt i denne undersøkelsen, en enda mer usikker indikator for generell økonomisk levestandard enn den er for menn. Dette kan begrunnes med at flere kvinner enn menn jobber deltid og i mindre grad enn menn er hovedforsørger (Aslaksen og Koren 1993, Birkelund og Petersen 2003). Deltidsaspektet ved kvinners yrkesaktivitet medfører således større sannsynlighet for manglende samsvar mellom inntektsopplysningene jeg har for gifte/samboende kvinners inntekt slik det er målt i denne undersøkelsen og deres reelle husholdningsinntekt enn hva tilfelle er for det tilsvarende samsvaret hos gifte/samboende menn. Dermed kan inntektsnivået generelt bli mer misvisende for kvinner all den tid ektefelles inntekt for noen kvinner samsvarer med egen, mens det for andre kvinner vil være stor diskrepans¹²¹. Inntektsvariabelen, slik den er målt i denne undersøkelsen, er dessuten en usikker indikator i det vi ikke kjenner antall personer som baserer seg på den enkeltes inntekt. Dette problemet blir noe reduserte ved at jeg inkluderer sivilstatus i analysen. I forlengelse av dette kan det videre hevdes at personinntekt ikke bare er en mer usikker indikator for levekårene til kvinnene i materialet; i tillegg viser en undersøkelse på bakgrunn av datamaterialet, at det er systematiske variasjoner mellom kontekstene med hensyn til differanse mellom kvinner og menns inntekt¹²².

For det andre kan ulikt kjønnsrollemønster få konsekvenser for i hvilken grad sosial sammenligning medfører relativ deprivasjon. Dette bygger på en antagelse om eksistensen av kjønnsdifferensierte normer slik at kvinner og menn konfronteres med ulike sosiale forventninger når det gjelder økonomisk forsørging (Hochschild og Machung 1997) og at menn i sterkere grad enn kvinner definerer sin sosiale status ut i fra hvor mye de tjener. Dersom dette er en gyldig antagelse, kan dette videre medføre at menn i større grad enn kvinner fokuserer på eget økonomisk inntjeningsgrunnlag i lys av andres og således i større

¹²¹ Dette problemet gjelder for så vidt også når jeg måler menns økonomiske levestandard, men problemet er generelt mye mer uttalt når det gjelder å måle kvinners inntektsnivå i og med at menn i større grad enn kvinner er hovedforsørger

¹²² Denne sammenligningen (tabell ikke gjengitt) viser at differansen mellom menn og kvinners inntekt er størst i de mer urbane kommunene. Dette gir således støtte til antagelsen om at inntektsvariabelen, slik den er målt i denne undersøkelsen, er en usikker operasjonalisering for gifte/samboende kvinners vedkommende all den tid sannsynligheten er stor for at egen inntekt for disse kvinnes del avspeiler ulike nivåer av samlet husholdningsinntekt etter hvor i landet en bor. Sagt på en annen måte; partners inntekt vil med stor sannsynlighet avvike mer fra kvinnens egen inntekt dersom hun bor i Akershus eller Oslo vest enn dersom hun bor i Trøndelag eller Troms. I og med at jeg ikke kjenner til samlet husholdningsinntekt til respondentene, gir dette opphav til uobserverbar heterogenitet.

grad opplever følelser av relativ deprivasjon på bakgrunn av diskrepans. En tolkning av den empiriske kjønnsforskjellen kan dermed være at menn i større grad enn kvinner, knytter tilfredshet med egen materiell levestandard til en sammenligning med andre. Dette innebærer således ikke at kvinner ikke sammenligner egen levestandard med andres, men at denne sammenligningen i mindre grad enn for menn medfører diskrepans. Dette kan begrunnes ved at både menn og kvinner sammenligner seg i større grad med andre av tilsvarende kjønn. Siden menn generelt både tjener mer enn kvinner, samtidig som inntektsulikheten er større blant menn enn kvinner, tilsier dette at for menn vil det tendensielt være større diskrepans mellom egen inntekt og referansegruppens.

Den første forklaringen relaterer seg til dermed til egenskaper ved datamaterialet, og i henhold til denne artefaktforklaringen er det åpent spørsmål hvorvidt kjønnsforskjellen i analysen av hvilken betydning inntektsulikhet har for relativ deprivasjon og helse er reell eller ei. Den andre forklaringen er derimot en substansiell tolkning som peker i retning av at den statistiske kjønnsforskjellen faktisk avspeiler en reell forskjell mellom kvinner og menn. I henhold til den sistnevnte, kan det derfor hevdes at hypotesen om relativ deprivasjon som følge av en skjev inntektsfordeling i størst grad er en relevant forklaring for sosial ulikhet i helse hos menn.

6.3.5 Er relativ deprivasjon den mest nærliggende forklaringsmekanismen?

På bakgrunn av hvordan sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse forklares gjennom de ulike perspektivene ovenfor – artefakt, neomaterielle hypotesen, sosial kapital perspektivet og relativ deprivasjon - er det grunn til å hevde at hypotesen om relativ deprivasjon fremstår som den mest relevante forklaringen av disse. Imidlertid er det knyttet en del usikkerhetsmomenter til også hvorvidt denne har gyldighet og ikke minst for hvem. På bakgrunn av de empiriske analysene, samt mer substansielle vurderinger knyttet til kjønnsrolleteori, fremstår relativ deprivasjon perspektivet som mest relevant med hensyn til å forklare kontekstuelle helseeffekter hos menn. Samtidig som relativ deprivasjon fremstår som den meste relevante forklaringene sammenlignet med disse andre, betyr ikke dette nødvendigvis at denne er den reelle forklaringen på den empiriske sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse. Til tross for at jeg har tatt høyde for både bakenforliggende og konfunderende faktorer så langt det har latt seg gjøre i analysene, kan det hende at denne kontrollen likevel ikke er tilstrekkelig. Denne kontrollen har i alle tilfeller lyktes i noen grad å luke ut eventuelle seleksjonseffekter på bakgrunn av helsebetinget flytting mellom

kontekstene. Kontrollen for aggregert utdannelsesnivå viste seg dessuten å være nødvendig med tanke på å isolere en statistisk effekt av inntekstulikhet. Nedenfor vil jeg kort diskutere hvordan den empiriske sammenhengen mellom aggregert utdannelsesnivå og helse kan tolkes.

6.4 Sammenhengen mellom kontekstuell utdannelsesnivå og helse – livsstil, tilgjengelighet av helsetjenester og velstand?

I analysene av hvorvidt aggregert utdanning er av betydning for helse, gjentok de samme kjønnsforskjellene seg. Jeg fant en nokså sterk effekt hos menn, men ingen hos kvinner. Analysene av helseatferd derimot indikerte en sterk og selvstendig effekt av det aggregerte utdannelsesnivået i bostedskommunen og dette gjelder for begge kjønn. Verken kontroll for seleksjonseffekter relatert til flytting eller Oslo-effekt endret effekten aggregert utdannelsesnivå hadde for helse og helseatferd.

Denne empiriske sammenhengen er dermed i tråd med den såkalte Crawfordhypotesen¹²³. I henhold til denne hypotesen eksisterer det ulike kulturelle normer for helseatferd mellom bosteder preget av forskjeller i innbyggernes utdanningsnivå; dess høyere kontekstuell utdannelsesnivå, dess mer vil middelklassens livsstil dominere den generelle livsstilen (Karvonen og Rimpelä 1996). Imidlertid svekker samspillsanalysen denne hypotesen, i det denne for menns del avdekker at de sosioøkonomiske helseulikhetene er større der det kontekstuelle utdannelsesnivået er høyt enn der det er lavt. Dette er ikke helt i tråd med Crawfordhypotesen som legger til grunn en generell helsefremmende effekt for alle. Denne samspillseffekten er imidlertid mer i tråd med undersøkelsen til Iversen og Kopperud (2005): Høyere utdannede benytter seg mer av både det offentlige og private helsetjenestetilbudet som primært finnes i bykommuner i Norge. Sammenhengen mellom et kontekstuell utdannelsesnivå og helse kan dermed forklares ved at bostedskontekster preget av et generelt høyt utdannelsesnivå, i større grad er urbaniserte bostedskontekster der blant annet helsetjenestetilbudet og tilgjengeligheten av helseforebyggende varer og arenaer er mye mer tilgjengelig enn i mer rurale kommuner, samtidig som dette spesialiserte tilbudet i urbane kontekster i større grad benyttes av personer med høyere sosioøkonomisk status (Iversen og Kopperud 2005). At jeg finner signifikant samspill mellom individets egen sosioøkonomiske posisjon og aggregert utdannelsesnivå støtter denne forklaringen ytterligere, i det dette avspeiler at den positive helseeffekten av et høyt aggregert utdannelsesnivå i størst grad gjør

¹²³ Jamfør avsnitt 3.3.7.1 i kapittel 3.

seg gjeldende for personer med høyere sosioøkonomisk status. Det er med andre ord denne gruppen som i størst grad har muligheten til å benytte seg av en mer utbygd og spesialisert helsetjenestetilbud. Dette er dermed en forklaring som knytter an til den absolutte inntekthypotesen¹²⁴.

Et annet relevant funn i forlengelsen av dette, er at helseforskjellene mellom menn i ulike sosioøkonomiske grupper fremstod som mye mindre i bostedskontekster preget av et lavt utdannelsesnivå, enn hva tilfellet er i bostedskontekster preget av et høyere utdannelsesnivå. Dette kan forklares med at disse bostedskontekstene i liten grad er preget av tilgjengeligheten av et spesialisert helsetjenestetilbud og dermed er helsetilbudet lokalt mindre skjevfordelt mellom sosioøkonomiske grupper. Samtidig kan det likevel argumenteres for at personer med høy inntekt bosatt i kommuner der helsetjenestetilbudet er mindre spesialisert, likevel har muligheten til å oppsøke disse tjenestene i andre kommuner. I så fall duger ikke forklaringen ovenfor. Imidlertid viser undersøkelsen til Iversen og Koppervik (2005) at så ikke er tilfellet. Høyere utdannede i urbane kommuner forbruker mye mer av både det offentlige og private helsetjenestetilbudet enn høyere utdannede bosatt i mer rurale kommuner, til tross for at det er rimelig å anta at sistnevnte gruppe har den økonomiske muligheten til å oppsøke den private spesialisthelsetjenesten i andre kommuner.

Dette siste momentet kan tas til inntekt for at det ikke bare er økonomisk handlekraft som medfører forbruk av helsetjenester, men også forskjeller i livsstil mellom personer som tilhører samme sosioøkonomisk gruppe, men som er bosatt i bostedskontekster mer ulikt urbaniseringsnivå. Med andre ord kan dette forbruksmønsteret delvis forklares ut i fra et økonomisk perspektiv, men også i ut i fra livsstilshypotesen til Crawford.

Aggregert utdannelsesnivå kan dessuten knyttes til kommunens generelle inntektsnivå. I den statistiske analysen viste en kontroll for det generelle inntektsnivået i kommunen at det statistisk sett ikke var mulig å isolere en livsstilseffekt fra en kommunal velstandseffekt. Som følge av den høye korrelasjonen mellom aggregert utdannelsesnivå og inntektsnivå kan dermed helseeffekten av aggregert utdannelsesnivå, i tillegg til det overnevnte, skyldes at kommuner med et generelt høyt utdannelsesnivå også er kommuner med god kommuneøkonomi, som dermed på den ene siden har økonomisk mulighet til å investere i

¹²⁴ Muligheten til å kunne benytte seg av et privat helsetilbud, er avhengig av egen økonomisk situasjon. Jmfør avsnitt 3.2.1.3. i kapittel 3.

offentlige helsefremmende tiltak og på den andre siden har en sterk etterspørsel (i kraft av en høy andel innbyggere med høyere utdanning som muligens stiller større krav til de offentlige velferdstjenestene). Disse offentlige tilbudene vil kunne ha en global effekt slik at det ikke utelukkende er bestemte sosioøkonomiske grupper som vil benytte seg av dem. Dette kan dermed forklare det empiriske funnet relatert til at personer med lavere sosioøkonomisk status bosatt i kommuner med generelt høyt utdannelsesnivå og dermed god kommuneøkonomi, i større grad rapporterer bedre helse enn personer som befinner seg høyere opp i det sosioøkonomiske hierarkiet, men som er bosatt i kommuner preget av et generelt lavere utdannelsesnivå og kommunalt inntektsnivå.

Denne gjennomgangen tyder på at den aggregerte effekten av utdannelsesnivå har flere tolkninger som ikke står i motsetning til hverandre. Hypotesen om bostedsforankret livsstil er i beste fall dermed kun en av flere innfallsvinkler med hensyn til å forstå sosiale og geografiske helseulikheter. Analysene av helseatferd ga imidlertid en nokså klar støtte til hypotesen om bostedsforankret livsstil, idet et høyt kontekstuellt utdannelsesnivå hadde en selvstendig og sterk effekt på tilbøyeligheten til å røyke og mosjonere. Denne effekten av et kontekstuellt utdannelsesnivå gjaldt både kvinner og menn.

I likhet med diskusjonen ovenfor av sosial kapital perspektivets relevans i inneværende studie, kan det hevdes at kommunenivå er en for røff indikator med tanke på å fange opp lokalsamfunnseffekter på helseatferd, siden det er rimelig å anta at det finnes stor variasjoner innad i de fleste kommunene med hensyn til innbyggernes utdannelsesnivå. Dette momentet peker i retning av at hypotesen om bostedsforankret livsstil bør testes ut på et lavere kontekstuellt nivå enn hva tilfellet var i inneværende studie. Med hensyn til de to andre tolkningene; tilgjengeligheten av spesialiserte helsetjenester og kommuneøkonomi, svekkes disse av at jeg kun finner sammenheng mellom aggregert utdannelsesnivå og helse for menn og ikke for kvinner. Denne kjønnsforskjellen kan med andre ikke forklares av disse hypotesene.

7 Konklusjon

Hovedhensikten med denne studien har vært å belyse spørsmålet om hvordan helseulikheter mellom bostedsområder i Norge kan forklares. For å besvare denne overordnede problemstillingen, benyttet jeg meg av skillet mellom komposisjonelle og kontekstuelle forklaringsfaktorer. Dette analytiske skillet manifesterte seg i det metodiske opplegget, i det et statistisk flernivådesign ble benyttet nettopp for å kunne skille betydningen av disse to nivåene fra hverandre statistisk. Denne tilnærmingen innenfor forskningsfeltet ”sosial ulikhet i helse” er i svært liten grad benyttet, noe som gjør det vanskelig å sammenligne variasjonene på de to nivåene fra inneværende studie med andre studier. De empiriske analysene viste at komposisjonelle faktorer var av størst betydning med hensyn til å forstå hvorfor det finnes såpass store helse- og dødelighetsforskjeller mellom norske bostedskommuner. Samtidig ga analysene nokså sterke indikasjoner på at egenskaper ved bostedskontekstene også er av betydning utover sosioøkonomiske faktorer på individnivå. Dette gjaldt menn i større grad enn kvinner.

Med hensyn til de kontekstuelle faktorene som ble undersøkt i de empiriske analysene, fant jeg støtte til den såkalte inntektsulikhetshypotesen: Dess mer skjevfordelt inntekten er mellom innbyggerne, dess dårligere helse generelt og denne effekten fremstod som nokså sterk. På bakgrunn av at det er norske kommuner og til en viss grad bydeler i Oslo som utgjør det kontekstuelle nivået, har jeg argumentert for at den relative deprivasjonsmekanismen fremstår som den mest nærliggende forklaringen på sammenhengen mellom inntektsulikhet og helse, samtidig som jeg innenfor rammen av denne studien ikke kan avvise de andre forklaringene på empirisk grunnlag.

En mer kompleks analyse av hvilken betydning inntektsulikhet har for helse, viste at den helseforringende effekten gjorde seg gjeldene i størst grad blant personer situert lavere ned i det sosioøkonomiske hierarkiet. I henhold til relativ deprivasjonshypotesen gir dette funnet substansiell mening, siden det er rimelig å anta at en lavere posisjon i statushierarkiet medfører større sannsynlighet for å komme dårligere ut i en sammenligning med andre personer i nettverket. Et annet funn fra de empiriske analysene som gir støtte til relativ deprivasjonshypotesen, var at tilbøyeligheten til å være tilfreds med egen materiell levestandard i nokså stor grad var relatert til nivå av inntektsulikhet på bostedet etter kontroll

for faktorer på individnivå. Den teoretiske sammenhengen mellom inntekstulikhet og relativ deprivasjon er i stor grad fundert på at folk vil være mindre tilfreds med hva de selv har dersom det er mange i omgivelsene rundt som har høyere levestandard. Samtidig er denne teoretiske sammenhengen i svært liten grad testet. På bakgrunn av at jeg i analysene finner empirisk støtte til en slik sammenheng, kan det hevdes at inneværende studie har bidratt med noe nytt innenfor forskningsfeltet. Det er likevel ikke gitt at dette funnet kan vektlegges i veldig stor grad siden jeg kun fant sammenheng mellom inntekstulikhet og tilfredshet med materiell levestandard hos menn. Jeg har imidlertid forsøkt å sannsynliggjøre at forskjellige kjønnsroller kan forklare denne kjønnsforskjellen, samtidig som egenskaper ved datamaterialet gjør det noe vanskelig å trekke en klar konklusjon om forskjellene som fremkommer er reelle eller en artefakt. I tillegg fant jeg effekt av inntekstulikhet på både menn og kvinners psykiske helse, hvilket styrker den psykososiale tolkningen av hvorfor inntekstulikhet er av betydning for helse. Analysene i denne studien gir dermed støtte til at hypotesen om inntekstulikhet også er av betydning innenfor rammen av en nordisk velferdsstat. Inneværende studie er dessuten en av svært få studier som har undersøkt hvilken betydning inntekstulikhet har for psykisk helse.

I tillegg indikerer de empiriske analysene at kontekstuell utdannelsesnivå har en selvstendig og nokså sterk betydning for helse. I likhet med tolkningen av sammenhengen mellom inntekstulikhet og helse, er det innenfor rammen av denne studien ikke mulig å gi en presis tolkning av hvorfor kontekstuell utdannelsesnivå er av helsemessig betydning. Jeg har diskutert ulike forklaringer, og det er rimelig å anta at alle er relevante om enn i varierende grad.

Hovedhensikten med denne studien var imidlertid ikke å undersøke empirisk de relative effektene av ulike kontekstuelle faktorer for å peke ut en bestemt som den mest sentrale. Snarere var hensikten å vurdere hvorvidt kontekstuelle forklaringsperspektiver kan bidra vis-à-vis den mer konvensjonelle komposisjonelle forklaringsmodellen. Avslutningsvis kan det derfor konkluderes med at denne studien gir nokså klare indikasjoner på at en bostedskontekstuell innfallsvinkel kan gi et nyttig bidrag med hensyn til å forstå de komplekse sosiale prosessene og strukturene som legger betingelser for folks fysiske og psykiske helsetilstand.

Et spesielt interessant funn fra de empiriske analysene i denne sammenhengen, er at de sosioøkonomiske helseulikhetene målt på individnivå fremstår som mye mer markert i bostedskontekster preget av høy inntekstulikhet og et høyt aggregert utdannelsesnivå. Dette peker i retning av at trekk ved urbane bostedskontekster skaper større sosioøkonomiske helseulikheter enn hva mer rurale kontekster gjør. Siden flyttmønsteret går i retning av en stadig sterkere urbaniseringstendens, kan det i henhold til det overstående hevdes at vi i årene framover vil oppleve en ytterligere forsterkning av sosioøkonomiske helseulikheter. En implikasjon at dette for både samfunnsforskningen og politiske beslutningstakere er dermed nødvendigheten av å opprettholde et klasse- og lagdelingsperspektiv som et sentralt fokus.

Litteraturliste

- Andersen, H, Kaspersen, L.B. (1996). *Klassisk og moderne samfunnsteori*. København : Hans Reitzels Forlag.
- Aslaksen, I. og Koren, C. (1993). Husholdningens økonomi, husholdsarbeid og inntektsfordeling. *Samfunnsspeilet* 1993;3:16-20.
- Barnes, B. (1995) *The Elements of Social Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- Barstad, A. (1997). *Store byer, liten velferd? : Om segregasjon og ulikhet i norske storbyer*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Bartley, M., Carpenter, L., Dunnell, K. og Fitzpatrick, R. (1996). Measuring inequalities in health: An analysis of mortality patterns using two social classifications. *Sociology of health and illness*. Vol. 18;4: 455 - 475.
- Berntsen, W. (2000). *Klassetilørighet og helse blant kvinner*. Hovedoppgave i sosiologi. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi. Universitetet i Oslo.
- Birkelund, G.E., Dahl, E. (1999). Sysselsetting, klasse og helse 1980-1995. *Tidsskrift for samfunnsforskning* nr. 1:1-32.
- Birkelund, G.E, Petersen, T. (2003) *Det norske likestillingsparadokset. Kjønn og arbeid i velferdssamfunnet*. Det norske samfunn. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Blaxter, M. (1990). *Health and lifestyles*. London: Routledge.
- Blekesaune, M. Øverbye, E. (2000). *Uførepensjonisters materielle levkår og sosiale tilknytning: En undersøkelse basert på fem levkårsundersøkelser fra 1983 til 1995*. NOVA Rapport 7/2000.
- Blekesaune, M. & Quadagno, J. (2003). Public attitudes toward welfare state policies: A comparative analysis of 24 nations. *European Sociological Review*, vol. 19, no. 5, 415-427.
- Blekesaune, M. (2006). Den sosiale konteksten. *I Eldre år, lokale variasjoner. Resultater fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG) - runde 1*. Oslo: NOVA.
- Brekke, M., Hjortdahl, P., Thelle, D.S., Kvien, T.K. (1999) Disease activity and severity in patients with rheumatoid arthritis: relations to socioeconomic inequality. *Soc Sci Med* 1999; 48: 1743-50.
- Brunborg, H. (2002). Norge på topp for første gang. *Samfunnsspeilet* nr. 1 2002. Statistisk sentralbyrå.
- Clausen, S.E, Slagsvold, B. (2005). Røyking og depressive symptomer blant middelaldrende og eldre. *Aldring og livsløp*, nr. 1 2005.

- Clausen, S.E., Valset, K., Blekesaune, M., Romøren, T.I. (2005). Helsevaner blant dagen og morgendagens eldre. I *Morgendagens eldre. En sammenligning av verdier, holdninger og atferd blant dagens middelaldrende og eldre*. NOVA-rapport 04/05. Oslo: NOVA.
- Claussen B., Haugstvedt, K.T.S. (2000). *Hvem er stønadsmottakere, og representerer de en mulig arbeidskraftsreserve?* SHUS-rapport 2000-06. Oslo: Statens helseundersøkelser, 2000.
- Claussen, B., Næss, Ø. (2002) Dødelighet i Oslo etter ulikheter i yrkesklasse. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1867-9.
- Colbjørnsen, T., Hernes, G. og Knudsen, K. (1982). *Klassestruktur og klasseskiller*. Bergen: Universitetsforlaget.
- Curry, S.J., Wagner, E. H., Sheadle, A. (1993). Assessment of community-level influences on individuals' attitude about cigarette smoking, alcohol use and consumption of dietary fat. *American Journal of Prev Med* 1993;9:78-84.
- Dagsavisen (2007). Frp-kommuner er rause mot de eldre. *Dagsavisen* 10.05.2007.
- Dahl, E. (1988). *Sosial ulikhet i helse : En analyse av norske undersøkelser*. Oslo: Rapport/ Statens institutt for folkehelse. Avdeling for helsetjenesteforskning.
- Dahl, E. og Kjærsgård, P. (1993). Social mobility and inequality in mortality. An assessment of the health selection hypothesis. I *Sosial ulikhet i helse: Artefakter eller seleksjon?* Oslo : FAFO-rapport 1994; 170.
- Dahl, E. (1994). *Sosial ulikhet i helse : Artefakter eller seleksjon?* Oslo : FAFO-rapport ; 170.
- Dahl, E., Elstad, K.I., Hofoss, D., Martin-Mollard, M. (2006). For whom is income inequality most harmful? A multi-level analysis of income inequality and mortality in Norway. *Soc Sci Med* 2006;63(10):2562-2574.
- Dalgard, O.S, Døhlle, E., Ystgaard, M. (red). (1995). *Sosialt nettverk, helse og samfunn*. Oslo : Universitetsforl. : I samarbeid med Senter for sosialt nettverk og helse
- Diez Roux, A. V., Merkin, S., Hannan, P., Jacobs, D. R., Kiefe, C.I. (2003). Area characteristics, individual-level socioeconomic indicators and smoking in young adults. *American Journal of Epidemiology*. Vol. 157, No. 4:315-326.
- Duleep, H.O. (1995). Mortality and income inequality among economically developed countries. *Social Secutiry Bulletin* 58(2): 34-50.
- Duncan, C., Jones, K., Moon, G. (1993) Do place matter? A multilevel analysis of regional variations in health-related behaviour in Britain. *Soc. Sci. Med Vol* 37, No. 6 pp 725-733.
- Easterlin, R.A. (1999) How beneficent is the market? A look at the modern history of mortality. *European review of economic history*, 3: 257-294.

- Elstad, JI. (1981). *Kroniske lidelser og sosial klasse*. Arbeidsnotat nr. 170. Oslo : Institutt for sosiologi, Universitetet i Oslo.
- Elstad, JI. (2000). *Social inequalities in health and their explanations*. NOVA rapport ; 9/00 Oslo : Nova, 2000.
- Elstad, J.I., Dahl, E. Hofoss, D. (2004). Income inequality and mortality in Norway – exploring the influences of social capital and social investment. Paper presentert på *European Society for health and Medical Society (ESHMS)* – SISS. International Joint Congress. Bologna. 02.-04.09.2004.
- Elstad et. al. Dahl. E., Hofoss, D. (2005) Har geografiske forskjeller i dødelighet sammenheng med skjev inntektsfordeling? *Tidsskrift for Den norske lægeforening* nr. 22/2005, 125:3082-3084
- Elstad, E., Grue, L. og Eriksen, J. (2005). *Smerte og livsmot. En analyse av 74 fortellinger om livet med revmatisme*. NOVArapport 04/05. Oslo: Nova.
- Elstad, J.I, Dahl, E., Hofoss, D. (2006) Association between relative income and mortality in Norway: a register-based study. *European Journal of Public Health*. 2006;16(6):640-644.
- Ericson, R. og Goldthorpe, J.H. (1992). *The constant flux*. Oxford: Clarendon Press.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Fox, J. (red) (1989). *Health inequalities in European countries*. Aldershot : Gover.
- Frohlich, K.L, Corin, E. Potvin, L. (2001). A theoretical proposal for the relationship between context and disease. *Sociology of health and illness* Vol. 23:6, pp. 776-797.
- Fuggeli, P. Ingstad, B. (2002) Folkelege oppfattingar om helse og sjukdom. I *Rapport fra seminar om helsebegrepet*. Norges forskningsråd.
- Fuggelig, P. (1999) *Rød resept: essays om perfeksjon, prestasjon og helse*. Oslo : Tano Aschehoug.
- Fylkesnes, K., Førde, O.H. (1992) Determinants and dimensions involved in self-evaluation of health. *Soc Sci Med* 1992; 35: 271-9.
- Gerdtham, U.G., Johannesson, M. (2004). Absolute income, relative income, income inequality, and mortality. *Journal of Human Resources* 2004; 39: 228 - 47.
- Garrity, T. (1978). Factors influencing self-assessment of health. *Social science and medicine*. Vol 12 77-81
- Gooderham, P., Lindbekk, T. og Ringdal, K. (1994). *Ericson og Goldthorpes klasseinndeling: norsk versjon*. ISS rapport nr. 41. Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Universitetet i Trondheim.
- Hagen, K., Djuve, A.B. & Vogt P. (1994). *Oslo: den delte byen?* Oslo : FAFO-rapport 161.

- Harsløf, I. (2006). The Impact of Welfare and Labour Market Institutions on Informal Recruitment in European Youth Labour Markets. *European Societies*, 8 (4): 555-576
- Hatland, A., Kuhnle, S., Romøren, T.I (red.): *Den norske velferdsstaten*. Gyldendal Akademisk.
- Helman, C.G. (2000) *Culture, health and illness*. Fourth edition. Oxford. Butterworth Heinemann.
- Helseundersøkelsen 1995 (SSB) *Norges Offisielle Statistikk* (NOS C 516).
- Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag - HUNT II. (1997) www.hunt.ntnu.no
- Helseundersøkelsen i Oslo – HUBRO. (2000). www.fhi.no
- Hochschild, A.R., Machung, A. (1997). *The second shift*. New York: Avon Books.
- Holmøy, A. (2003) *Undersøkelse om livsløp, aldring og generasjon (LAG). Dokumentasjonsrapport*. Oslo: Statistisk sentralbyrå, notat 2003/88.
- Idler El, BY. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*;38:21-37.
- Illsley, R., Svennson, PG. (1984) *The health burden of social inequities*. København: WHO.
- Irwin M., Artin K.H, Oxman M.N. (1999). Screening for depression in the older adult: criterion validity og the 10-item Center for Epidemiological Stuides Depression Scale (CESD-D). *Arch Intern Med* 159:1701-1704.
- Iversen, T.I. & Kopperud, G.S. (2005) Regulation versus practice: The impact of accessibility on the use of specialist health care in Norway. *Health Economics* 14, 1231–1238.
- Kadushin, C. (1974) Social class and the experience of ill health. I Bendix og Lipset. *Class, Status and Power*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Kaplan, G., Pamuk A. E., Lynch, J.W., Cohen, R.D., Balfour, J.L (1996). Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potensial pathways. *British Medical Journal* 1996;312: 999-1003.
- Karasek, R. (1989) The political implications of psychosocial work redesign: a model of the psychosocial class structure. *International Journal of Health Services*. 1989;19(3):481-508.
- Karasek, R., Theorell, T. (1990) *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.
- Karvonen, S. og Rimpelä, A. (1996). Socio-regional context as a determinant of adolescents' health behaviour in Finland. *Soc. Sci Med*. Vol. 43, No. 10, pp. 1467-1474.
- Kaspersen, L. B. (1995). *Anthony Giddens – introduktion til en samfundsteoretiker*. København: Hans Reitzels Forlag a/s.

- Kawachi, I. og Kennedy, G. (1997a) The relationship of income inequality to mortality - Does the choice of indicator matter? *Soc Sci Med* 1997; 45: 1121-1127.
- Kawachi, I. Kennedy, B.P., Lochner, K. (1997b). Social capital, income inequality and mortality. *American Journal of Public Health*. 1997;87:1491-1498.
- Kawachi, I. & Kennedy, B.P. (1999a) Income inequality and health: Pathways and mechanisms. *Health Services Research* 34:1 (April 1999, Part II).
- Kawachi, I., Kennedy, P. & Wilkinson, R.G. (red) (1999b). *The society and population health reader*. Vol I: Income inequality and health. The new press. New York.
- Kawachi, I., Kennedy, B.P., Glass, R. (1999c). Social capital and self-related health : A contextual analysis. *American Journal of Public Health* 1999:1187-1193.
- Kawachi, I. Berkman, L. (2003). *Neighborhoods and health*. New York: Oxford University Press.
- Kawachi, I. Subramanian, S.V, Almeida-Filho, N. (2002). A glossary for health inequalities. *Journal of epidemiology and community health*, 56:647-652.
- Kristenson, M., Kucinskiene, Z, Bergdahl, B. (1999). Attenuated cortisol response to a standardized stress test in lithuanian vs. swedish men: The Livicordia study. I *The society and population health reader. Volume I: Income inequality and health*. (Ed) Kawachi, I., Kennedy, B.P., Wilkinson, R.G. (1999). New York: The New Press.
- Krokstad, S., Kunst, AE., Westin, S. (2002) Trends in health inequalities by educational level in a Norwegian total population study. *J Epidemiol Comm Health* 2002;56:375-80.
- Langørgen, A. og Aaberge, R. (2003). *Fordeling av inntekter i kommunene*. SSB: Økonomiske analyser 4/2003.
- Larsen, Ø. (1998). Flytting og helse - hvordan er sammenhengen? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 3748
- Leeder, S. and A. Dominello. (1999). Social capital and its relevance to health and family policy. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 23: 424-429.
- Lochner, K., Kawachi, I, Kennedy, B.P (1999). Social capital: a guide to its measurement. *Health and place*. 1999;5(4):259-270.
- Lochner, K., Kawachi, I., Brennan, R., Buka, S. (2003). Social capital and neighbourhood mortality rates in Chicago. *Soc Sci Med*. 2003;56(8):1797-1806.
- Lodden, U. (1995) *Klasse- og lagdelingsanalyse. En sammenligning av ulike sosialgruppeinndelinger*. Hovedfagsoppgave i sosiologi. Sosiologisk Institutt, Universitet i Bergen.
- Lundberg, O. & Manderbacka, K. (1996). Assessing reliability of a measure of self-rated health. *Scand J Soc Med*; 24:218-224.

- Lundberg, O. (1990) *Den ojämnliska ohälsan. Om klass- och könsskillnader i sjuklighet*. Stocholm. Almqvist og Wiksell International.
- Lynch, J., Davey Smith, G., Harper, S., Hillemeier, M., Ross, N., Kaplan, G.A. & Wolfson, M. (2004). Is income inequality a determinant of population health? Part 1. A systematic review. *The Milbank Quarterly*, Vol. 82, No. 1, pp 5-99.
- Lynch, J.W. & Kaplan, G.A. (1997) Understanding how inequality in the distribution of income affects health. *Journal of Health Psychology*. SAGE Publications London. Vol. 2(3):297-314.
- Lynch, J.W., Davey Smith, G., Kaplan, G.A. (2000) Income inequality and mortality: importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions. *British Medical Journal* 2000;320: 1200-1204.
- McEwen, B. S (1999) Protective and damaging effects of stress mediators. *I The society and population health reader. Volume I: Income inequality and health*. (Ed) Kawachi, I., Kennedy, B.P., Wilkinson, R.G. (1999). New York: The New Press.
- Machenbach, J.P., Kunst, A.E., Cavelaars, E.J.M., Groenhof, F. og Geurts, J.J.M. (1997). Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. *Lancet* 1997; 349:1655–59.
- Macintyre, S. (1997). The Black Report and beyond: What are the issues? *Soc Sci Med*. Vol. 44:6;723-745.
- Macintyre, S., MacIver, S., Sooman, A. (1993). Area, class and health: Should we be focusing on places or people? *Journal of Social Policy*; 22(2):213-34.
- Marmot, M., Siegrist, J., Theorell, T., Feeney, A. (1999) Health and the psychosocial environment at work. I Marmot M, Wilkinson RG (eds.) *Social Determinants of Health*, Oxford University Press, New York, ss. 105-131.
- Mastekaasa, A. (1993). *Studying Social Comparisons: Contextual and Other Approaches*. ISF report 1989:8.
- Menard, S. (2002) *Applied logistic regression analysis*. Second edition. ThousandOaks/London/New Dehli: Sage.
- Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M. & Urponen H. (1997). Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol*; 50:517-528.
- Moum, T. (1992) Self-Assessed health among norwegian adults. *Soc. Sci. Med*. Vol.35; No7, pp. 935-947.
- Muntaner, C., Lynch, J., Davey Smith, G. (2000). Social capital and the third way in public health. *Critical Public Health*, Vol. 10, No.2, 2000.
- Nettleton, S. (1995) *The sociology of health and illness*. Cambridge, Mass. : Polity Press.

- Nordenfeldt, L. (2002) Helse og uhelse. I *Rapport fra seminar om helsebegrepet*. Norges forskningsråd.
- NOS C521 (1999). *Standard for yrkesklassifisering*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Osler, M. & Prescott E. (2003). Educational level as a contextual and proximate determinant of all cause mortality in Danish adults. *J Epidemiol Community Health*; 57:266-269.
- Osler, M., Prescott, M., Gronbak, U., Christensen, P., Engholm, G. (2002). Income inequality, individual income and mortality in Danish adults: Analysis of pooled data from two cohort studies. *British Medical Journal* , 324:13 - 5.
- Osler, M., Christensen, U., Due, P., Lund, R., Andersen, I., Diderichsen, F., Prescott, E. (2003). Income inequality and ischaemic heart disease in Danish men and women. *International Journal of Epidemiology*; 32 : 375-380.
- Pearce, N. og Davey Smith, G. (2003). Is social capital the key to inequalities in health? *American Journal of public health*. 2003, Vol 93, No 1:122-129.
- Pedersen, A.W. (2004). Inequality as relative deprivation. A sociological approach to inequality measurement. *Acta Sociologica. Journal of the scandinavian sociological association*. Vol. 47 No. 1, March 2004.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual review of sociology* 24:1-24.
- Putnam, R.D. (1993). *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.
- Radloff, L.S. (1977) The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Appl Psych Meas* 1:385-401.
- Raudenbush, S. W. og Xiaofeng, L. 2000. Statistical power and optimal design for multisite randomised trials. *Psychological Methods* 5(2):199-213.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rodgers, G.B. (1979). Income and inequality as determinants of mortality: an international cross-section analysis. *Population Studies*; 33: 343-51.
- Rognerud, M.A. og Stensvold, I. (1998). *Oslohelsa. Utredning om helse, miljø og sosial ulikhet i bydelene*.
- Romøren, T.I og Valset, K. (2006). Helse og bosted. *Eldre år, lokale variasjoner. Resultater fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG) - runde 1*. Oslo: NOVA.
- Rothemich, S. F., Johnson R. E., Marsland, D. W., (2004). Place matters: The contextual effect of small-area income on smoking prevalence in primary care populations. *Public Health and the environment*. November 6-10.

Sapolsky, R. Alberts, S. Altmann, J. (1999). Hypercortilism associated with social isolation among wild bamboons. I *The society and population health reader. Volume I: Income inequality and health*. (Ed) Kawachi, I., Kennedy, B.P., Wilkinson, R.G. (1999). New York: The New Press.

Shively, C. & Clarkson, B. (1999). Social status and coronary artery atherosclerosis in femal monkeys. I *The society and population health reader. Volume I: Income inequality and health*. (Ed) Kawachi, I., Kennedy, B.P., Wilkinson, R.G. (1999). New York: The New Press.

Shively, C., Laber-Laird, K., Anton, R. (1999). Behavior and physiology of social stress and depression in femal cynomolgus monkeys. I *The society and population health reader. Volume I: Income inequality and health*. (Ed) Kawachi, I., Kennedy, B.P., Wilkinson, R.G. (1999). New York: The New Press.

Skog, O.J. (1998) *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. Oslo : Ad Notam Gyldendal.

Slagsvold, B. & Daatland, S.O. (red.) (2006) *Eldre år, lokale variasjoner. Resultater fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG) - runde 1*. Oslo: NOVA.

Snijders, T. & Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modelling*. London: Sage.

Solem, P.E. (2003). *Forskningsinstrumentene i NorLAG-studien*. Oslo: NOVA.

Sosial- og helsedirektoratet (2005). *Handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse: Gradientutfordringen*.

Stansfeld, SA., Bosma, H., Hemingway, H., and Marmot, MG. (1998). Psychosocial work characteristics and social support as predictors of SF-36 health functioning: the Whitehall II study *Psychosomatic Medicine*, 60(3): 247-255

Statistisk sentralbyrås Inntekts- og formuesstatistikk for hushald.
<http://ssb.no/emner/05/01/ifhus/arkiv/>

Statistisk sentralbyrå (Hjulet). Levekårsstatistikk. www.ssb.no/emner/03/hjulet

Sterud, T. (2004). *Psykososialt arbeidsmiljø og helse: en studie av betydningen av krav, kontrollmuligheter og sosial støtte i arbeidssammenheng, og individuell mestring, for norske yrkesaktives mentale og fysiske helse*. Hovedoppgave i sosiologi. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi. Universitetet i Oslo.

St. meld. nr 50 (1998-99). *Utjamningsmeldinga. Om fordeling av inntekt og levekår i Norge*. Sosial og helsedepartementet.

Subramanian, S., Kawachi, I., Kennedy, B.P. (2001). Does the state you live in make a difference? Multilevel analysis of self-rated health in the US. *Soc Sci Med*. 2001;53:9-19.

Subramanian, S., Kin, D., Kawachi, I. (2002). Social trust and self rated health in US communities. a multilevel analysis. *Journal of Urban Health* 2002: 79(4):21-34.

- Subramanian, S. V., Nandy, S., Kelly, M., Gordon, D., Davey Smith, G. (2004). Health Behaviour in context. Exploratory Multi-level analysis of smoking, drinking and tobacco chewing in four states. *Economic and political weekly*. Vol:39, no. 7:684-693.
- Sund, E.R. (2003). *Geografisk ulikhet i helse : betydningen av inntektsulikheter og sosial kapital for egenvurdert helse i Nord-Trøndelag*. Hovedoppgave i geografi - Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Sundby, J. (2002) Kjønnsspektet ved helsebegrepet. *I Rapport fra seminar om helsebegrepet*. Norges forskningsråd.
- Sydsæter, K. og Hammond, P.J. (1995). *Mathematics for Economic Analysis*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Szreter, S., Woolcock, M. (2002), Health by Association? Social Capital, Social Theory and *The Political Economy of Public Health*, von Hugel Institute Working Paper, WP2002-13.
- Søgaard, A.J., Selmer, R., Bjertness, E., Thelle, D. (2004). The Oslo Health Study: The impact of self-selection in a large, population-based survey. *Int J Equity Health* 2004; 3: 3 (<http://equityhealth.com/content/3/1/3>).
- Taylor, S.E., Repetti, R.L. & Seeman, T. (1997). What is an unhealthy environment and how does it get under your skin? *Ann Rev Psychol*; 48:411-47.
- Tønseth, H. (2003). *Kommunale helseforskjeller finnes – men kan de måles?* <http://www.ssb.no/emner/00/01/20/valgaktuelt/>
- UNDP (2001) *Human Development Report 2001*. (<http://www.undp.org/hdr2001/>)
- Vaage, F.O. (2004). *Trening, mosjon og friluftsliv. Resultater fra Levekårsundersøkelsen 2001 og Tidsbruksundersøkelsen 2000*. SSB-rapport 13/2004. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Valset, K., Ohrem Naper, S.O., Claussen, B., Dalgard, O.S. (2007). Does mastering have an effect on disability pensioning independent of health, and may it explain divides of education in the Oslo Health Survey? *Scandinavian Journal of Public Health*.
- Van der Wel, K. (2005). *Sosial kapital og helse – en flernivåstudie av 25 bydeler i Oslo*. Hovedoppgave i sosiologi. Universitetet i Oslo.
- Veenstra, G. (2005). Location, location, location: contextual and compositional health effects of social capital in British Colombia, Canada. *Social Science and Medicine* 60:2059-2071.
- Vågerö, D., Lundberg, O. (1993) Socio-economic mortality differentials among adults in Sweden - towards an explanation. I : Lopez, Valkonen and Caselli (eds). *Premature adult mortality in developed countries*.
- Whitehead, M. (1987) *The health divide: Inequalities in health in the 1980's*. London: The Health Education Council.

WHO (2005). www.who.int/about/definition/en/

Wilkinson, R.G. (1992). Income distribution and life expectancy. *British Medical Journal* 304:165-168.

Wilkinson, R.G. (1994). The epidemiological transition: from material scarcity to social disadvantage? *Daedalus* 123 (4):61-77.

Wilkinson, R.G. (1996). *Unhealthy societies: The Afflictions of Inequality*. London: Routledge.

Wilkinson, R.G. (1999). *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press.

Wolfe, A. 1989. *Whose keeper? Social science and moral obligations*. Berkeley: University of California Press.

Yngwe, M.Å., Fritzell, J., Lundberg, O., Diderichsen, F. & Burström, B. (2003). Exploring relative deprivation: Is social comparison a mechanism in the relation between income and health? *Social Science & Medicine* 57:1463-1473.

Östlin, P. (1990). Occupational history, self reported chronic illness and mortality: a follow up of 25 586 Swedish men and women. *Journal Epidemiol Community Health* 44 12-16.

Aase, A. (1992). The changing geography of mortality in Norway 1969-1989. *Norsk Geografisk Tidskrift* Vol. 46, 47-62. Oslo.

Aase, A. (1994). Health changes and the socioeconomic transformation in Finnmark, Norway during the 1980s. *Arctic Medical Research*;53:Suppl.2 pp. 168-171.

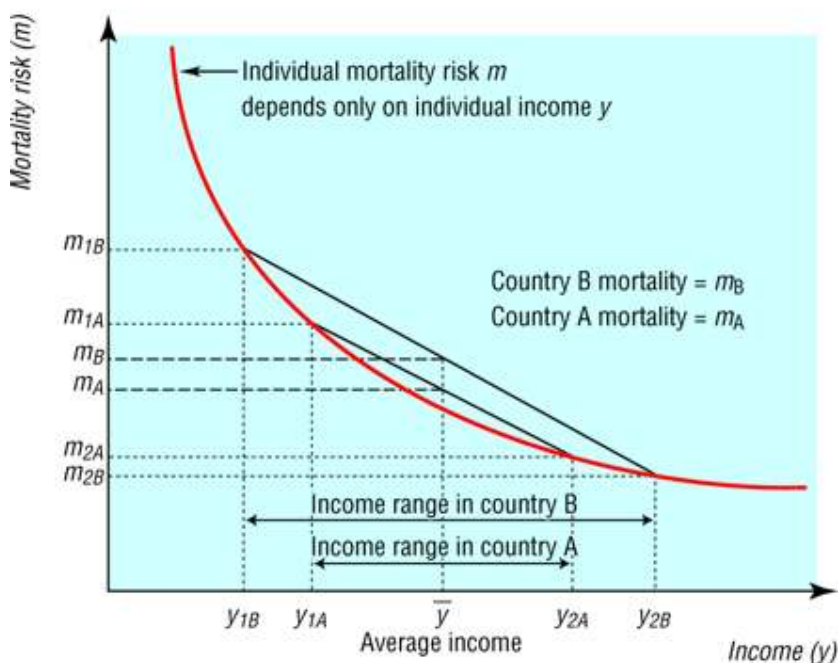
Alle kilder i denne oppgaven er oppgitt.

Antall ord (ca): 48 500.

Vedlegg

Vedlegg 1. Artefaktforklaringen.

Gravelle, (1998) kan tjene som teoretisk illustrasjon av hvordan sammenhengen mellom kontekstuell inntektsulikhet og helse kan tilbakeføres til en sammenheng mellom absolutt inntekt og helse på individnivå.

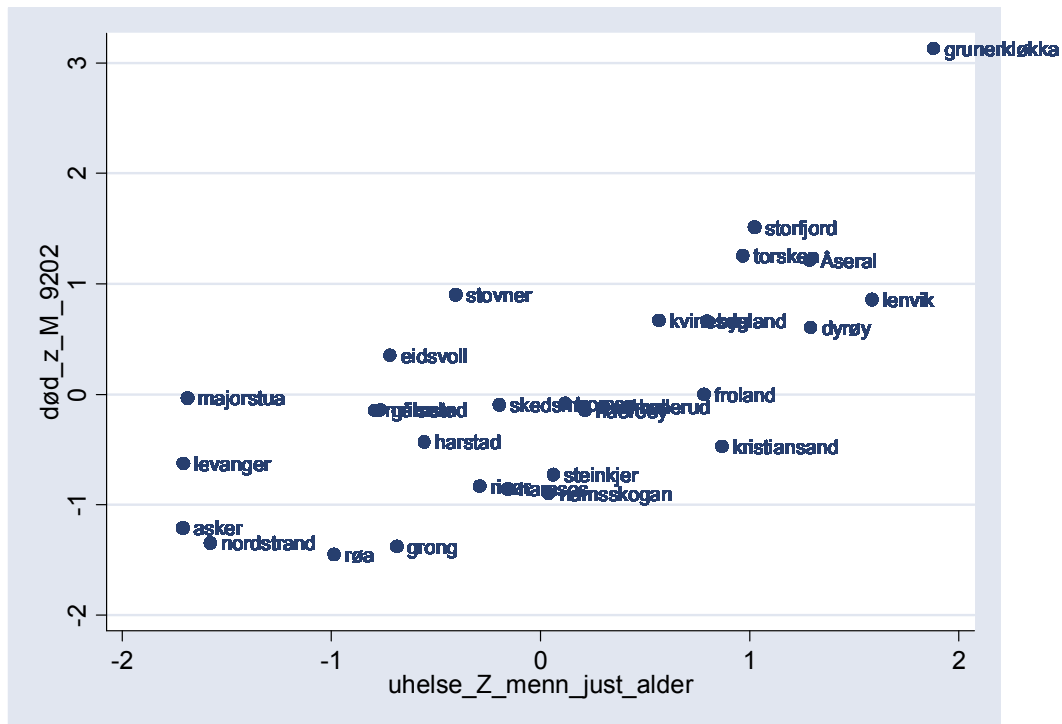


For enkelthetens skyld er befolkningen innad i hvert land delt i to inntektsgrupper: I land A har halvparten av befolkningen lav inntekt y_{1A} og dødelighetsrisiko m_{1A} og den andre halvdelen har høy inntekt y_{2A} og dødelighetsrisiko m_{2A} . I land B har halvparten av befolkningen lav inntekt y_{1B} og dødelighetsrisiko m_{1B} , mens den andre halvdelen har høy inntekt y_{2B} og dødelighetsrisiko m_{2B} . Figuren viser at for land A er både inntektsforskjellen mellom lav- og høyinntektsgruppen mindre og den gjennomsnittlige dødeligheten (m_A) lavere, samtidig som de forskjellige inntektsfordelingene på tvers av landene ikke gir opphav til ulik gjennomsnittelig inntektsnivå. Så langt gir således figuren støtte til Wilkinsons hypotese. Imidlertid fremkommer det av figuren at differansen i dødelighet mellom de to høyinntektsgruppene (m_{2A} og m_{2B}) er lavere enn den tilsvarende differansen mellom lavinntektsgruppene (m_{1A} og m_{1B}) nettopp på grunn av den kurvelineære sammenhengen mellom inntekt og dødelighet på individnivå. Dermed ser vi at den økte dødelighetsrisikoen land B har på bakgrunn av sin lavinntektsgruppe mer enn oppveier den reduserte dødelighetsrisikoen land B har på bakgrunn av sin høyinntektsgruppe, hvilket igjen avspeiles i at land B har en gjennomsnittelig høyere befolkningsdødelighet enn land A (Gravelle 1998, Deaton, 2003).

Vedlegg 2.

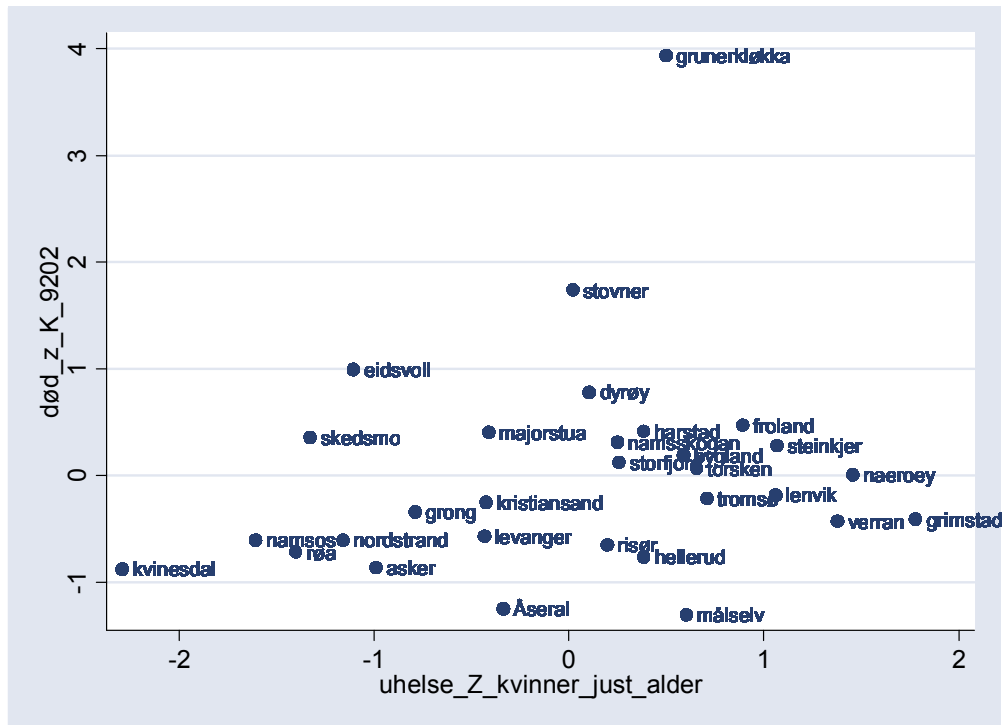
Sammenligning av hvordan generell egenvurdert helse fra NorLAG-studien og dødelighet pr 100 000 innbyggere fordeler seg blant de 30 kontekstene i inneværende studie.

Menn.



X-aksen = Andel menn som rapporterer dårlig helse i hver kommune/bydel justert for alder. (Oppgitt i z-skåre). Y-aksen = Dødelighet pr 100 000 innbyggere 1992-2002, menn. Aldersjustert. (Oppgitt i z-skåre). Korrelasjon = .704 ***. (Hvis holder Grønerløkka utenfor $r = .642$ ***)

Kvinner.



X-aksen = Andel kvinner som rapporterer dårlig helse i hver kommune/bydel justert for alder.
 (Oppgitt i z-skåre). Y-aksen = Dødelighet pr 100 000 innbygger 1992-2002, kvinner. Aldersjustert.
 (Oppgitt i z-skåre). Korrelasjon = .210 ***. (Hvis holder Grunerløkka og Kvinesdal utenfor $r = .136$ ***)

